

# PLAN URZĄDZENIA LASU

sporządzony na lata od 2015 do 2024

## dla Nadleśnictwa Kutno

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi  
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2015 r.

## Opis ogólny lasów nadleśnictwa (elaborat)

Wykonawca:

**BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W WARSZAWIE**  
**WYDZIAŁ PRODUKCYJNY w ŁODZI**



*Stawiamy na jakość.*

System zarządzania jakością prac w BULiGL spełnia standardy normy ISO 9001 oraz ISO 14001



## SPIS TREŚCI

<b>1. WSTĘP</b> .....	<b>10</b>
<b>2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW I NIERUCHOMOŚCI BĘDĄCYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA</b> .....	<b>13</b>
2.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny.....	13
2.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa.....	13
Wzór nr 7. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu nadleśnictwa.....	16
2.1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.....	22
2.1.3. Rys historyczny.....	27
2.2. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania.....	31
2.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w zasięgu działania nadleśnictwa.....	35
2.3.1. Przynależność do krain, dzielnic przyrodniczo-leśnych i mezoregionów.....	35
2.3.2. Budowa geologiczna i rzeźba terenu.....	36
2.3.3. Warunki klimatyczne.....	40
2.3.4. Gleby.....	41
2.3.5. Warunki wodne.....	44
2.3.6. Zestawienie typów siedliskowych lasu.....	44
2.3.7. Zestawienie przyjętych podczas KZP typów drzewostanów i orientacyjnych składów gatunkowych upraw.....	48
2.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu i bazy nasiennej.....	51
2.4. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego – funkcje lasu.....	56
2.4.1. Lasy rezerwatowe.....	57
2.4.2. Lasy ochronne.....	59
2.4.3. Zagrożenie środowiska przyrodniczego.....	62
2.5. Charakterystyka warunków ekonomicznych nadleśnictwa.....	73
2.5.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.....	73
2.5.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych.....	76
2.5.3. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej.....	78
2.6. Charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych.....	79
2.6.1. Zestawienie końcowych tabel klas wieku (II-VI).....	79
2.6.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów.....	87

2.6.3. Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD.....	90
2.6.4. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów.....	91
2.6.5. Charakterystyka powierzchni leśnej niezalesionej.....	93
2.6.6. Ocena stanu zasobów drzewnych.....	94
Tabela XIII. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.....	95
<b>3. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ W MINIONYM OKRESIE.....</b>	<b>98</b>
3.1. Analiza gospodarki przeszłej.....	100
3.2. Koreferat wykonawcy planu.....	176
3.3. Referat Zespołu Ochrony Lasu w Łodzi z zakresu ochrony lasu.....	184
3.4. Końcowa ocena dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi.....	198
<b>4. OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA     NADLEŚNICTWA.....</b>	<b>202</b>
4.1. Opis celów i zasad trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.....	202
4.2. Podział na gospodarstwa.....	203
4.3. Wieki rębności.....	206
4.4. Podział na ostępy.....	206
4.5. Ogólne zasady wyliczania i przyjęcia etatów użytkowania głównego.....	207
<b>5. OPISANIE I ZESTAWIENIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA .....</b>	<b>208</b>
5.1. Opisanie i zestawienie wykazu projektowanych cięć rębnych.....	211
5.1.1 Etat cięć użytkowania rębego.....	213
Tabela XIV Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów miąższościowych użytkowania rębego.....	213
5.1.2. Etat cięć użytkowania przedrębego.....	215
5.1.3. Etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych).....	217
5.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu.....	219
5.3. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu.....	222
5.4. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej.....	225
5.4.1. Przepisy prawne regulujące zabezpieczenie przeciwpożarowe lasów.....	231
5.4.2. Ocena zagrożenia pożarowego w ubiegłym okresie gospodarczym.....	231
5.4.3. Czynniki kształtujące obecne, potencjalne, zagrożenie pożarowe lasów.....	231
5.4.4. Określenie kategorii zagrożenia pożarowego obszarów leśnych Nadleśnictwa Kutno .....	235
5.4.5. Ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego.....	236
5.4.6. Analiza przypuszczalnego okresu swobodnego rozwoju pożaru.....	237
5.4.7. Ocena sprawności systemu obserwacyjno-alarmowego.....	238

5.4.8. Ocena dostępności terenów leśnych.....	241
5.4.9. Ocena stanu zaopatrzenia wodnego.....	242
5.4.10. Analiza potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej.....	247
5.4.11. Sposób postępowania i powiadamiania na wypadek powstania pożaru.....	248
5.4.12. Ramowe zasady organizowania akcji gaśniczych.....	250
5.4.13. Zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych wykonywane przez Nadleśnictwo Kutno.....	251
5.4.14. Uwagi końcowe.....	252
5.5. Określenie kierunkowych zadań z zakresu użytkowania ubocznego oraz gospodarki łowieckiej.....	262
5.5.1. Użytkowanie uboczne.....	262
5.5.2. Gospodarka łąkowo-rolna.....	262
5.5.3. Gospodarka łowiecka.....	262
5.6. Potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej, turystyki i rekreacji.....	269
<b>6. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY.....</b>	<b>270</b>
<b>7. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO.....</b>	<b>270</b>
<b>8. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH.....</b>	<b>271</b>
8.1. Terenowe prace taksacyjne.....	271
8.2. Prace kameralne.....	275
8.3. Prace glebowo-siedliskowe.....	276
8.4. Zestawienie składników planu urządzenia lasu.....	276
<b>9. ZAŁĄCZNIKI.....</b>	<b>278</b>
9.1. Zarządzenie Nr 190 Ministra ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 10 sierpnia 1995 r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Kutno.....	280
9.2. Zarządzenie Nr 31 Ministra Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 21 maja 1993 r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, a będących w zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Brzeziny.....	283
9.3. Protokół z KZP.....	284
9.4. Protokół z NTG.....	310
<b>10. TABELI I WYKAZY.....</b>	<b>328</b>
Tabela nr I. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.....	330

Tabela nr II. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.....	531
Tabela nr III. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....	549
Tabela nr IV. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....	559
Tabela nr Va. Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	568
Tabela nr Vb. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	580
Tabela nr VI. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....	590
Tabela nr VIIa. Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy.....	600
Tabela nr XI. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.....	603
Tabela nr XII. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....	606
Tabela nr XV. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.....	611
Tabela nr XVI. Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.....	614
Tabela nr XVII. Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć.....	620
Tabela nr XVIII. Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....	623
Wzór nr 2. Wykaz obiektów bazy nasiennej.....	626
Wzór nr 3. Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu.....	630
Wzór nr 4. Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.....	633
Wzór nr 5. Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.....	639
Tabela nr XXI Zestawienie miąższości drewna martwego.....	642
<b>11. KRONIKA.....</b>	<b>644</b>

**Plan urządzenia lasu  
sporządzony na lata od 2015 do 2024**

dla Nadleśnictwa Kutno  
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi  
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2015 r.

**I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01.2015 r.**

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha 

	9	7	5	2		7	1
--	---	---	---	---	--	---	---

w tym według obrębów leśnych:

1) Boniewo 

3	9	1	3		7	5
---	---	---	---	--	---	---

2) Kutno 

5	8	3	8		9	6
---	---	---	---	--	---	---

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha 

	9	4	8	0		2	6
--	---	---	---	---	--	---	---

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerваты przyrody 

			9	8		8	5
--	--	--	---	---	--	---	---

- lasów uznanych za ochronne 

	5	8	2	8		5	9
--	---	---	---	---	--	---	---

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych) 

	3	5	5	2		8	2
--	---	---	---	---	--	---	---

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych 

	9	0	2	8		0	9
--	---	---	---	---	--	---	---

- gruntów nie zalesionych 

		2	2	1		7	0
--	--	---	---	---	--	---	---

w tym do odnowienia: 

			3	5		2	2
--	--	--	---	---	--	---	---

- gruntów związanych z gospodarką leśną 

		2	3	0		4	7
--	--	---	---	---	--	---	---

I.3. POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW  
(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha 

		2	7	2		4	5
--	--	---	---	---	--	---	---

w tym przeznaczonych do zalesienia: 

				0		6	7
--	--	--	--	---	--	---	---

**II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2015 DO 2024**

II.1. POZYSKANIE DREWNA W ILOŚCI NIE WIĘKSZEJ NIŻ:

4	4	6	1	8		6
---	---	---	---	---	--	---

 m<sup>3</sup> grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym

2	4	4	4	5		6
---	---	---	---	---	--	---

 m<sup>3</sup> grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przędrbnym – ha 

	5	3	9	8		7	1
--	---	---	---	---	--	---	---

o orientacyjnej miąższości 

2	0	1	7	3	0
---	---	---	---	---	---

 m<sup>3</sup> grubizny netto

II.2. PIELEGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha 

	6	8	2	9	7	0
--	---	---	---	---	---	---

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw 

		5	5	4	6	5
--	--	---	---	---	---	---

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników 

	1	1	2	1	3	3
--	---	---	---	---	---	---

c) trzebieże 

	5	1	5	3	7	2
--	---	---	---	---	---	---

### II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia 

-	-	-	-	0	6	7
---	---	---	---	---	---	---

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha 

			3	5	2	2
--	--	--	---	---	---	---

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębego - ha 

		8	5	9	4	3
--	--	---	---	---	---	---

w tym zrębami zupełnymi 

		3	1	1	5	7
--	--	---	---	---	---	---

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha 

				9	9	6
--	--	--	--	---	---	---

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha 

			1	8	6	9
--	--	--	---	---	---	---

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha 

-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha 

		9	0	5	5	1
--	--	---	---	---	---	---

w tym wodnych - ha 

-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---

II.3.2. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu (w tym ochrony przeciwpożarowej) przedstawione opisowo na mapach przeglądowych

II.3.3. Kierunkowe zadania z zakresu gospodarki łowieckiej przedstawione opisowo na mapie przeglądowej

II.2.4. Kierunkowe zadania z zakresu infrastruktury technicznej przedstawione opisowo



# **Ogólny opis lasów nadleśnictwa (elaborat)**

## 1. WSTĘP

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kutno sporządzony został na lata 2015-2024 zgodnie z umową nr 2710-ZS-01/2013 z dnia 14.05.2013 r., zawartą pomiędzy Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie, a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Łodzi.

Podstawę prawną wykonanych prac stanowiły:

1. Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. z późniejszymi zmianami, (tekst jednolity: Dz.U. nr 34 z 2011 r., poz. 170),
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie szczegółowych warunków sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz.U. nr 256 z 2005 r., poz. 2151),
3. Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz.U. nr 67 z 1992 r., poz. 337),
4. Zarządzenie nr 34 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie zmiany Zarządzenia Nr 74 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 sierpnia 2001 r. w sprawie zdefiniowania standardu leśnej mapy numerycznej dla poziomu nadleśnictwa oraz wdrażania systemu informacji przestrzennej w nadleśnictwach,
5. Zarządzenie nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 marca 2007 r., w sprawie przenoszenia informacji pomiędzy planem urządzenia lasu a systemem informatycznym Lasów Państwowych (SILP) oraz w sprawie bieżącej aktualizacji stanu lasu w SILP,
6. Zarządzenie Nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie sporządzania wniosku o uznanie lasu za ochronny lub pozbawienie go tego charakteru (znak sprawy: ZU-7019-36/2007),
7. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r., w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2009 nr 178, poz. 1380 oraz z 2010 r. Nr 57, poz. 353), z uwzględnieniem „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych z 1996 r. i Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. wprowadzające zmiany w Rozporządzeniu z dnia 22 marca 2006 r. (Dz. U. nr 58, poz. nr 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r.), w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów,

8. Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko [DZ.U. 2010 nr 119 poz. 804].
9. Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, z późniejszymi zmianami. [Tekst jednolity DZ.U. 2009 nr 151 poz. 1220].
10. Ustawa z 13 kwietnia 2007 o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie [DZ.U. 2007 nr 75 poz.493].
11. Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [DZ.U. z 2010 r. nr 213 poz. 1397].
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków [DZ.U. z 2011 r. nr 25 poz. 133].
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 kwietnia 2008 r. w sprawie kryteriów oceny występowania szkody w środowisku [DZ.U. z 2008 r. nr 82 poz. 501].
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną [DZ.U. z 2004 r. nr 220 poz. 2237].
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną [DZ.U. z 2004 r. nr 168 poz. 1764].
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną [DZ.U. z 2004 r. nr 168 poz. 1765].
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 [Tekst jednolity DZ. U. z 2014 r., poz. 1713].
18. Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r [Tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1226].
19. Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 27 marca 2003 r. [Tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 199].

a także prawo Wspólnotowe:

- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.
- Dyrektywa Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.

- Dyrektywa Rady 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzanym środowisku naturalnemu.
- Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko.
- Dyrektywa nr 1999/105/EC z dnia 22 grudnia 1999 r w sprawie obrotu leśnym materiałem rozmnożeniowym i szczegółowe rozporządzenie UE do tej Dyrektywy.
- Nowa Strategia Leśna UE na rzecz lasów i sektora leśno-drzewnego z dnia 20.09.2013 r.

Prace terenowe i kameralne zostały wykonane na podstawie:

1. Instrukcji Urządzania Lasu z 2011 r.,
2. Instrukcji Sporządzania Programu Ochrony Przyrody w Nadleśnictwie
3. Zasad Hodowli Lasu z 2012 r.,
4. Instrukcji Ochrony Lasu z 2012 r.,
5. Instrukcji Ochrony Przeciwpozarowej z 2012 r,
6. Ustalenia KZP i NTG.

Wszystkie tabele i wzory, zgodnie z instrukcją urządzania lasu (2011 r.), dla obrębów oraz dla nadleśnictwa zamieszczone zostały w niniejszym elaboracie.

## **2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW I NIERUCHOMOŚCI BĘDĄCYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA**

### **2.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny**

#### **2.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa**

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Kutno określa Zarządzenie Nr 77 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 25 września 2002 r., w sprawie wprowadzenia zmian w powierzchni i zasięgach nadleśnictw: Brzeziny, Grotniki i Kutno. Zgodnie z tym Zarządzeniem, Nadleśnictwo Kutno przejęło z Nadleśnictwa Brzeziny leśnictwo Bielawy, przekazując do Nadleśnictwa Grotniki leśnictwo Gieczno.

Lasy Nadleśnictwa Kutno położone są w województwach: łódzkim i kujawsko-pomorskim. W województwie łódzkim na terenie 3 powiatów, dziewiętnastu gmin i jednego miasta :

- powiat łęczycki – gminy: Piątek, Witonia, Łęczyca, Góra Świętej Małgorzaty i Daszyna
- powiat łowicki – gminy: Bielawy, Domaniewice, Łowicz i Zduny
- powiat kutnowski – Miasto Kutno i gminy Żychlin, Strzelce, Oporów, Nowe Ostrowy, Łanięta, Kutno, Krzyżanów, Krośniewice, Dąbrowice i Bedlno.

W województwie kujawsko- pomorskim na terenie 2 powiatów, jedenastu gmin i jednego miasta:

- powiat włocławski –miasta: Lubień Kujawski oraz gminy: Boniewo, Brześć Kujawski, Choceń, Chodecz, Kowal, Lubień Kujawski i Lubraniec
- powiat radziejowski – miasta: Piotrków Kujawski oraz gminy: Bytoń, Osiecin, Piotrków Kujawski i Topólka

Obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Kutno wynosi **2 760,66 km<sup>2</sup>**.

Terytorialny zasięg działania nadleśnictwa obejmuje obszar pomiędzy 18° 22' a 20° 40' długości geograficznej wschodniej oraz pomiędzy 51° 38' a 52° 37' szerokości geograficznej północnej. Długość nadleśnictwa z zachodu na wschód wynosi ok. 150 km, a szerokość z północy na południe w części centralnej ok. 50 km. Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w Chrośnie.

Nadleśnictwo Kutno sąsiaduje z dziesięcioma nadleśnictwami położonymi w trzech RDLP:

1. łódzkiej:

- Nadleśnictwa: Gostynin, Łąck, Skierniewice, Brzeziny, Grotniki i Poddębice

2. poznańskiej:

- Nadleśnictwa: Koło i Konin

3. toruńskiej:

- Nadleśnictwa: Miradz i Włocławek

Szczegółowy zasięg terytorialny Nadleśnictwa Kutno z podziałem na obręby przedstawiony jest na mapie sytuacyjnej obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa.

Zmiany powierzchniowe w porównaniu do ubiegłego okresu, jakie nastąpiły w poszczególnych obrębach leśnych, przedstawiono w tabeli nr 1 (powierzchnia w ha).

**Tab. nr 1. Zmiany w powierzchni Nadleśnictwa Kutno**

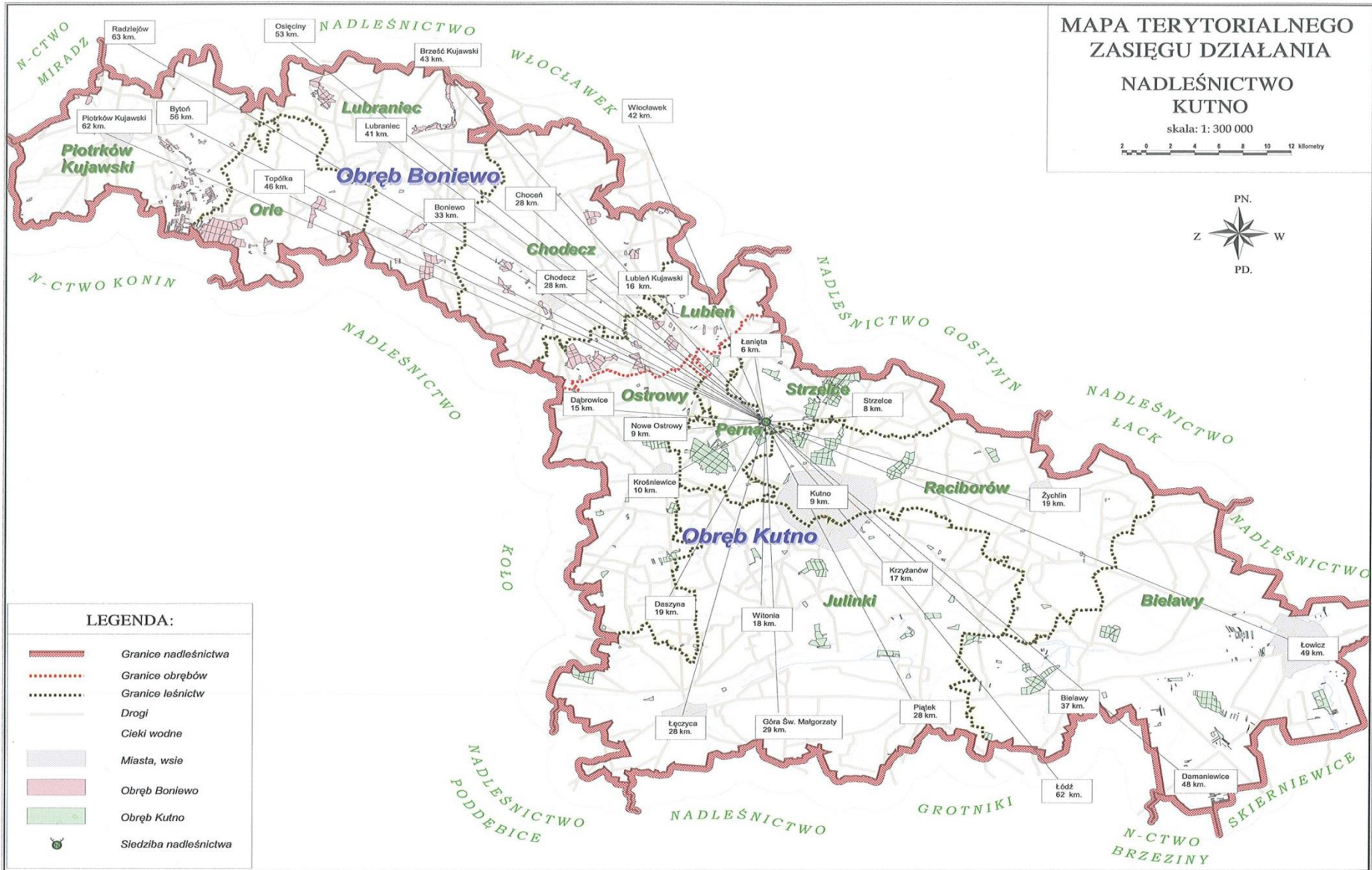
Wyszczególnienie	Obręb Boniewo			Obręb Kutno			N-ctwo Kutno		
	[ha]								
	Stan na 1.01.2005	Stan na 1.01.2015	Różnica	Stan na 1.01.2005	Stan na 1.01.2015	Różnica	Stan na 1.01.2005	Stan na 1.01.2015	Różnica
Gr. N-ctwa	3 912,79	3 913,75	+0,96	5 804,89	5 839,30*	+34,41	9 717,68	9 753,05*	+35,37

\* powierzchnia ze współwłasnością

W stosunku do poprzedniego planu u.l. powierzchnia nadleśnictwa uległa zwiększeniu o **35,37 ha**.

Szczegółowe dane dotyczące powierzchni wszystkich kategorii własności lasów w poszczególnych gminach lub ich częściach - będących w terytorialnym zasięgu działania nadleśnictwa przedstawiono w poniższej tabeli wg wzoru nr 7, a zobrazowaniem tego zasięgu jest poniższa mapa.

Ryc. 1. Terytorialny zasięg działania Nadlesnictwa Kutno



**Tab. nr 2 (Wzór nr 7) Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu nadleśnictwa Kutno**

Województwo Powiat Gmina (część gminy)	Powierzchnia ogólna w km <sup>2</sup>	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa			Lasy współ- własności Skarbu Państwa i osób fizycznych	Ogółem (7+10+11)	Lesistość (12:2) %
		w zarządzie LP		pozostałe		razem	własność osób fizycznych	własność osób prawnych	razem			
		urządzane nadleśnictw o	sąsiednie nadleśnictw o	parki	inne							
		powierzchnia w ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Kujawsko-pomorskie [04]</b>	<b>912,24</b>	<b>3 799,58</b>				<b>3 799,58</b>	<b>1 814,20</b>		<b>1 814,20</b>		<b>5 613,78</b>	<b>6,15</b>
<b>Radziejowski[11]</b>	<b>299,41</b>	<b>1 452,87</b>				<b>1 452,87</b>	<b>789,20</b>		<b>789,20</b>		<b>2 242,07</b>	<b>7,49</b>
Bytoń [04-11-022]	51,43	86,28				86,28	123,00		123,00		209,28	4,07
Osięciny [04-11-042]	6,44	82,84				82,84	47,60		47,60		130,40	20,25
Piotrków Kujawski Miasto [04-11-054]	-	2,47				2,47	-		-		2,47	-
Piotrków Kujawski Obszar wiejski [04-11-055]	138,62	522,80				522,80	300,20		300,20		823,00	5,95
Topólka [04-11-072]	102,92	758,48				758,48	302,70		302,70		1 061,18	10,31
<b>Włocławski[18]</b>	<b>612,83</b>	<b>2 346,71</b>				<b>2 346,71</b>	<b>1 025,00</b>		<b>1 025,00</b>		<b>3 371,71</b>	<b>5,50</b>
Boniewo [04-18-032]	77,72	334,38				334,38	83,00		83,00		417,38	5,37
Brześć Kujawski Obszar wiejski [04-18-045]	34,53	78,77				78,77	119,00		119,00		197,77	5,73
Choceń [04-18-052]	99,68	133,51				133,51	60,00		60,00		193,51	1,94
Chodecz Obszar wiejski [04- 18-065]	118,12	814,10				814,10	296,00		296,00		1 110,10	9,40
Kowal [04-18-092]	6,43	16,69				16,69	-		-		16,69	2,59
Lubień Kujawski Miasto [04- 18-114]	-	4,11				4,11	-		-		4,11	-
Lubień Kujawski Obszar wiejski [04-18-115]	128,17	505,96				505,96	353,00		353,00		858,96	6,73
Lubraniec Obszar wiejski [04-18-125]	148,18	459,19				459,19	114,00		114,00		573,19	3,87

\* część gminy



Województwo Powiat Gmina (część gminy)	Powierzchnia ogólna w km <sup>2</sup>	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa			Lasy współ- własności Skarbu Państwa i osób fizycznych	Ogółem (7+10+11)	Lesistość (12:2)
		w zarządzie LP		pozostałe		razem	własność osób fizycznych	własność osób prawnych	razem			
		urządzone nadleśnictw o	sąsiednie nadleśnictw o	parki	inne							
		powierzchnia w ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Łódzkie [10]</b>	<b>1 848,42</b>	<b>5 680,68</b>				<b>5 680,68</b>	<b>3 104,06</b>		<b>3 104,06</b>		<b>8 784,74</b>	<b>4,75</b>
<b>Kutnowski [02]</b>	<b>884,36</b>	<b>3 840,03</b>				<b>3 840,03</b>	<b>576,00</b>		<b>576,00</b>		<b>4 416,03</b>	<b>4,99</b>
Miasto Kutno [10-02-011]	33,59	21,08				21,08	52,00		52,00		73,08	2,17
Kutno Obszar wiejski [10-02-062]	122,33	730,10				730,10	41,00		41,00		771,10	6,30
Bedlno [10-02-022]	126,02	45,24				45,24	56,00		56,00		101,24	0,80
Dąbrowice [10-02-032]	45,94	12,37				12,37	2,00		2,00		14,37	0,31
Miasto Krośniewice	0,20	-				-	-		-		-	-
Krośniewice Obszar wiejski [10-02-045]	92,65	162,71				162,71	45,00		45,00		207,71	2,24
Krzyżanów [10-02-052]	102,98	242,76				242,76	56,00		56,00		298,76	2,90
Łanięta [10-02-072]	54,76	348,03				348,03	33,00		33,00		381,03	6,96
Nowe Ostrowy [10-02-082]	71,56	1 215,09				1 215,09	106,00		106,00		1 321,09	18,46
Oporów [10-02-092]	67,70	365,71				365,71	15,00		15,00		510,71	7,54
Strzelce* [10-02-102]	89,98	694,05				694,05	145,00		145,00		839,05	9,32
Żychlin Obszar wiejski [10-02-115]	67,96	2,89				2,89	25,00		25,00		27,89	0,41
Miasto Żychlin [10-02-114]	8,69	-				-	-		-		-	-
<b>Łęczycki [04]</b>	<b>465,28</b>	<b>494,00</b>				<b>494,00</b>	<b>394,06</b>		<b>394,06</b>		<b>888,06</b>	<b>1,91</b>
Daszyna [10-04-022]	81,03	105,23				105,23	84,60		84,00		189,83	2,34
Góra Świętej Małgorzaty [10-04-032]	90,42	4,27				4,27	33,10		33,10		37,37	0,41
Łęczyca* [10-04-052]	125,92	176,82				176,82	112,52		112,52		289,34	2,30
Piątek* [10-04-062]	107,37	175,53				175,53	134,24		134,24		309,77	2,88
Witonia [10-04-082]	60,54	32,15				32,15	29,60		29,60		61,75	1,02

Województwo Powiat Gmina (część gminy)	Powierzchnia ogólna w km <sup>2</sup>	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa			Lasy współ- własności Skarbu Państwa i osób fizycznych	Ogółem (7+10+11)	Lesistość (12:2)
		w zarządzie LP		pozostałe		razem	własność osób fizycznych	własność osób prawnych	razem			
		urządzone nadleśnictw o	sąsiednie nadleśnictw o	parki	inne							
powierzchnia w ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Łowicki [05]</b>	<b>498,78</b>	<b>1 346,65</b>				<b>1 346,65</b>	<b>2 134,00</b>		<b>2 134,00</b>		<b>3 480,65</b>	<b>6,98</b>
Bielawy [10-05-022]	141,69	679,06				679,06	359,00		359,00		1 038,06	7,33
Domaniewice* [10-05-042]	71,77	118,59				118,59	847,00		847,00		965,59	13,45
Łowicz [10-05-072]	133,38	537,84				537,84	566,00		566,00		1 103,84	8,27
Miasto Łowicz [10-05-011]	23,41	-				-	-	200,00	200,00		200,00	8,54
Zduny [10-05-102]	128,53	11,16				11,16	162,00		162,00		173,16	1,35
<b>Ogółem w tym: lasy nadzorowane przez nadleśnictwo</b>	<b>2 760,66</b>	<b>9 480,26</b>				<b>9 480,26</b>	<b>4 718,26</b>	<b>200,00</b>	<b>4 918,26</b>		<b>14 398,52</b>	<b>5,21</b>
							<b>576,00</b>		<b>576,00</b>		<b>576,00</b>	

\* część gminy

Z zestawienia zamieszczonego powyżej wynika, że lesistość terenu działania Nadleśnictwa Kutno wynosi 5,21 %. Przeważają lasy Nadleśnictwa Kutno, które stanowią 65,84 % ogólnej powierzchni lasów, natomiast pozostałe lasy (prywatne i osób prawnych) – 34,16 %.

Największa część powierzchni lasów nadleśnictwa położona jest na terenie gminy Nowe Ostrowy 1 215,09 ha (12,9 % powierzchni ogólnej). Znaczące ilości lasów znajdują się na terenach gmin: Chodecz (8,5 %), Miasto Kutno (7,8 %), Topólka (7,8 %), Strzelce (7,2 %), Bielawy (7,1 %) i Łowicz (6,0 %). W pozostałych 26 gminach procent lasów kształtuje się od 5,5 do 0,03.

Powierzchnia wszystkich lasów położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kutno wynosi 14398,52 ha, co daje lesistość 5,21 %. Jest to wskaźnik dużo niższy niż lesistość Polski (29,30%), RDLP w Łodzi 21,00% i województwa łódzkiego (20,60%).

Powierzchnia ogólna gruntów nadleśnictwa (wraz ze współwłasnością) wynosi 9 753,05 ha i podzielona jest na dwa obręby leśne i jedenaście leśnictw o powierzchni podanej w poniższej tabeli wraz z syntetycznym zestawieniem zadań gospodarczych na 10-lecie obowiązywania planu u.l.

**Tab. nr 3. Podział na leśnictwa**

Lp.	Leśnictwo	Numery oddziałów	Powierzchnia w ha				Zadania na 10-lecie		
			Grunty leśne zalesione i nie zalesione	Grunty związane z gosp. leśną	grunty nieleśne	razem	użytkowanie		odnow. i zalesienia ha
							rębne* netto m <sup>3</sup>	przed-rębne ha	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Obręb Boniewo</b>									
1.	Lubraniec	17-26,36,48-55,127-129,135-146	768,78	16,23	56,95	841,96	23 838	424,79	89,20
2.	Piotrków	6,38,79-90A,114-118	600,74	10,81	12,02	623,57	3 989	386,42	17,94
3.	Orle	56-63,91-115,119-120	907,22	18,61	20,84	946,67	33 039	555,17	104,81
4.	Chodecz	121-126,129A-134,147-163	629,13	9,14	20,54	658,81	17 160	294,80	63,97
5.	Lubień	154A,164-197	821,66	17,26	3,82	842,74	21 367	473,71	73,41
<b>Razem Obręb Boniewo</b>			<b>3 727,53</b>	<b>72,05</b>	<b>114,17</b>	<b>3 913,75</b>	<b>99 393</b>	<b>2134,89</b>	<b>349,33</b>

Lp.	Leśnictwo	Numery oddziałów	Powierzchnia w ha				Zadania na 10-lecie		
			Grunty leśne zalesione i nie zalesione	Grunty związane z gosp. leśną	grunty nieleśne	razem	użytkowanie		odnow. i zalesienia ha
							rębne* netto m <sup>3</sup>	przed-rębne ha	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Obręb Kutno</b>									
6.	Strzelce	1-5,8-25,59A,59C-59D	791,28	34,62	22,50 <sup>1</sup>	848,40 <sup>1</sup>	15 372	553,43	55,97
7.	Raciborów	26-59,90-92,167-169	951,10	22,30	19,09 <sup>1</sup>	992,49 <sup>1</sup>	24 448	539,71	94,73
8.	Ostrowy	60-89,117-122,146A-151,161	730,27	29,00	32,94	792,21	18 120	426,88	69,59
9.	Perna	6-7,59B,93-116A	821,99	25,00	15,74	862,73	30 868	465,27	126,63
10.	Julinki	122A-146,152-166	911,26	17,21	2,79	931,26	14 105	489,63	57,97
11.	Bielawy	201-294	1 316,36	30,29	65,56	1 412,21	40 956	788,90	151,06
<b>Razem Obręb Kutno</b>			<b>5 522,26</b>	<b>158,42</b>	<b>158,62<sup>2</sup></b>	<b>5 839,30<sup>2</sup></b>	<b>143 870</b>	<b>3 263,82</b>	<b>555,95</b>
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>			<b>9 249,79</b>	<b>230,47</b>	<b>272,79<sup>2</sup></b>	<b>9 753,05<sup>2</sup></b>	<b>243 263</b>	<b>5 398,71</b>	<b>905,29</b>

\* z 5% przyrostem + użytki rębne niezaliczone na etat

<sup>1</sup> - powierzchnia ze współwłasnością (0,17 ha)

<sup>2</sup> - powierzchnia ze współwłasnością (0,34 ha)

Powierzchnia zamieszczona w tabeli jest obliczona wg wydzieleni i będzie ona używana w dalszej części tego opracowania. Cała powierzchnia gruntów nadleśnictwa podzielona jest na 460 oddziałów o przeciętnej powierzchni 21,20 ha, odpowiednio w Obrębie Boniewo 169 oddziałów o przeciętnej powierzchni 23,16 ha, w Obrębie Kutno 291 oddziałów o przeciętnej powierzchni 20,07 ha.

Lasy prywatne - położone w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kutno zajmują łącznie **4 718,26** ha. Nadzór nad lasami prywatnymi powierzony jest Nadleśniczemu jedynie przez Starostwo Powiatowe w Kutnie - na powierzchni **576,00** ha. Powierzchnia lasów prywatnych w poszczególnych gminach przedstawia się następująco:

#### **Starostwo Włocławek**

- Boniewo - 83,00 ha.
  - Brześć Kujawski - 119,00 ha.
  - Chocień - 60,00 ha.
  - Chodecz - 296,00 ha.
  - Lubień Kujawski - 353,00 ha.
  - Lubraniec - 114,00 ha.
- R-m - 1 025,00 ha**

### Starostwo Radziejów

- Bytoń - 123,00 ha,
- Topólka - 302,70 ha,
- Piotrków Kujawski - 300,20 ha,
- Radziejów - 15,70 ha,
- Osięciny - 47,60 ha,
- R-m** - **789,20 ha**

### Starostwo Łęczyca

- Piątek - 134,24 ha,
- Łęczyca - 112,52 ha,
- Daszyna - 84,60 ha,
- Witonia - 29,60 ha,
- Góra Świętej Małgorzaty - 33,10 ha,
- R-m** - **394,06 ha**

### Starostwo Łowicz

- Zduny - 162,00 ha,
- Łowicz - 566,00 ha,
- Domaniewice - 847,00 ha,
- Bielawy - 359,00 ha,
- R-m** - **1 934,00 ha**

### Starostwo Kutno

- Miasto Kutno - 52,00 ha,
- Bedlno - 56,00 ha,
- Dąbrowice - 2,00 ha,
- Krośniewice - 45,00 ha,
- Krzyżanów - 56,00 ha,
- Kutno - 41,00 ha,
- Łanięta - 33,00 ha,
- Nowe Ostrowy - 106,00 ha,
- Oporów - 15,00 ha,
- Strzelce - 145,00 ha,
- Żychlin - 25,00 ha,
- R-m** - **576,00 ha**

Poza lasami i gruntami nadzorowanymi przez Nadleśnictwo Kutno, w jego zasięgu znajduje się las osób prawnych miasta Łowicza o powierzchni 200,00 ha.

### **2.1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska**

Ustalenia projektu Planu w największym stopniu wiążą się z miejscowymi Planami zagospodarowania przestrzennego. Niestety, w większości gmin znajdujących się w zasięgu działania Nadleśnictwa Kutno, aktualne Plany zagospodarowania obejmują jedynie niewielkie ich fragmenty. W istniejących planach określone są m.in. obszary przeznaczone do zalesienia. Projekt Planu nie przewiduje zalesiania gruntów nieleśnych stanowiących własność Skarbu Państwa będących w zarządzie Nadleśnictwa Kutno, wobec czego **nie przewiduje się negatywnego wpływu zalesień na środowisko.**

Projekt Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kutno - powiązany jest z następującymi planami:

**Program ochrony środowiska województwa Łódzkiego do roku 2015** z uwzględnieniem perspektywy do 2019 roku, uchwalony przez Sejmik Województwa Łódzkiego 31 marca 2008 r. Celem tego programu jest określenie polityki ekologicznej dla województwa Łódzkiego oraz realizacja polityki ekologicznej państwa. Program uwzględnia najważniejsze uwarunkowania środowiskowe wynikające z opracowań strategicznych, określa konieczne przedsięwzięcia oraz szacunkowe koszty niezbędne do ich wykonania, wskazuje realizatorów poszczególnych działań, a tym samym stanowi politykę ekologiczną województwa łódzkiego.

**Program ochrony środowiska województwa Kujawsko-Pomorskiego** wyekspirował w roku 2014.

**Strategia rozwoju województwa Łódzkiego** na lata 2007-2020, uchwalona przez Sejmik Województwa Łódzkiego 29 maja 2012 r. (Uchwała nr XXIV/459/12). Strategia ta na poziomie regionalnym określa nadrzędny cel rozwojowy. Dokument ten uwzględnia także hierarchizację poszczególnych działań i problemów według stopnia ich ważności, co ma znaczenie w przypadku ich kolizji. Określa też priorytety, co warunkuje skuteczność wykorzystania posiadanych środków i zasobów. Wskazanie najważniejszych problemów daje podstawę do wykorzystania ustaleń strategii, jako narzędzia koordynacji działań samorządu województwa i ich integracji wokół realizacji najważniejszych dla regionu celów.

**Strategia rozwoju województwa Kujawsko-Pomorskiego** do roku 2020, uchwalona przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego 21 października 2013 r. (Uchwała nr XLI/693/13). Strategia ta na poziomie regionalnym określa nadrzędny cel rozwojowy. Dokument ten uwzględnia także hierarchizację poszczególnych działań i problemów według stopnia ich ważności, co ma znaczenie w przypadku ich kolizji. Określa też priorytety, co

warunkuje skuteczność wykorzystania posiadanych środków i zasobów. Wskazanie najważniejszych problemów daje podstawę do wykorzystania ustaleń strategii, jako narzędzia koordynacji działań samorządu województwa i ich integracji wokół realizacji najważniejszych dla regionu celów. W załączniku do Uchwały nr 7/221/14 z dnia 26 lutego 2014 r., zawarte są dane na temat małej retencji w województwie.

**Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego** wraz z wykonaną **Prognozą oddziaływania na środowisko**, uchwalony przez Sejmik Województwa Łódzkiego 9 lipca 2002 r. (Uchwała nr XLV/524/02), zmieniony uchwałą sejmiku z dnia 21 września 2010 r. Jest to drugi, po *Strategii rozwoju województwa mazowieckiego*, dokument określający kierunki rozwoju regionu. Plan wskazuje szczegółowe zasady organizacji przestrzennej województwa, formułuje kierunki polityki przestrzennej, przenosząc zapisy *Strategii rozwoju województwa mazowieckiego* na układ przestrzenny – w formie polityk przestrzennych.

**Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego** wraz z wykonaną **Prognozą oddziaływania na środowisko**, uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego 26 lipca czerwca 2003 r. (Uchwała nr XI/135/03). Jest to drugi, po *Strategii rozwoju województwa mazowieckiego*, dokument określający kierunki rozwoju regionu. Plan wskazuje szczegółowe zasady organizacji przestrzennej województwa, formułuje kierunki polityki przestrzennej, przenosząc zapisy *Strategii rozwoju województwa mazowieckiego* na układ przestrzenny – w formie polityk przestrzennych.

Główne założenia dokumentu:

- rozmieszczenie w przestrzeni inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym w oparciu o cele i zasady zagospodarowania przestrzennego województwa,
- ukierunkowanie działań dotyczących rozwoju gospodarczego, kultury i ochrony środowiska, poprzez uwzględnianie uwarunkowań, szans i zagrożeń wynikających ze zróżnicowanych cech przestrzeni województwa,
- oddziaływanie na zachowania przestrzenne podmiotów gospodarujących w przestrzeni, by były one zgodne z ogólnymi celami rozwoju województwa.

**Programy zwiększania lesistości dla Województwa: Łódzkiego i Kujawsko-Pomorskiego** do roku 2020, wraz z integralną **Prognozą skutków środowiskowych**, uchwalone przez Sejmiki Wojewódzkie. Zasadniczym celem tego programu jest wskazanie rejonów, gdzie rekomendowane jest zwiększanie powierzchni zalesionych i zadrzewionych oraz określenie zasad prowadzenia zalesień.

Program małej retencji dla Województwa Łódzkiego wraz z wykonaną **Prognozą oddziaływania na środowisko**, uchwalony przez Zarząd Województwa Łódzkiego 13 kwietnia 2010 r. (Uchwała nr 581/10). Program ten porządkuje i hierarchizuje działania związane z retencją wodną, uwzględniona gospodarcze potrzeby retencjonowania wody i techniczne

sposoby retencji, jak również potrzeby związane z ochroną i restytucją cennych i rzadkich ekosystemów oraz nietechniczne metody zwiększania retencyjności obszarów. Program stanowi również cenny materiał wyjściowy do rozpoznania uwarunkowań przyrodniczych i społeczno-gospodarczych, a także wskazuje obszary o wysokim, średnim i niskim priorytecie rozwoju retencyjności terenów w województwie mazowieckim.

### ***Szczebel lokalny***

Ustalenia Planu wiążą się także z dokumentami i planami sporządzanymi na szczeblu lokalnym (powiatowym i gminnym), będących wypadkową dokumentów i planów szczebla regionalnego.

Jednymi z nich są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, sporządzane w celu ustalenia przeznaczenia terenów, w tym dla inwestycji celu publicznego, oraz określenia sposobów ich zagospodarowania i zabudowy. Niestety, w większości gmin znajdujących się w zasięgu działania Nadleśnictwa Kutno, aktualne plany zagospodarowania, obejmują jedynie pojedyncze obręby ewidencyjne lub działki. Jednymi z bardziej istotnych informacji zawartych w tych planach, z punktu widzenia nadleśnictwa, są informacje dotyczące gruntów przeznaczonych do zalesienia.

W przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego o przeznaczeniu gruntów do zalesienia decyduje studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego danej gminy (określane w skrócie, jako studium uwarunkowań lub studium). Dokument ten sporządzany jest dla całego obszaru poszczególnych gmin i dotyczy - w sposób ogólny - polityki przestrzennej, do pewnego stopnia też strategii ich rozwoju, stanowiąc podstawę dalszego procesu planistycznego, a w konsekwencji decyzji przestrzennych. Polityka przestrzenna jest przy tym zgodna z polityką przestrzenną regionu - województwa, dotyczącą gmin, z uwarunkowaniami przyrodniczymi i kulturowymi środowiska oraz z warunkami społeczno-gospodarczymi i technicznymi rozwoju. Mimo że studium nie jest aktem prawa miejscowego, to jego ustalenia są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Kolejnym dokumentem określającym osiągnięcia długofalowych zamierzeń jest strategia rozwoju danej jednostki samorządu terytorialnego. Implikuje ona przejście z obecnej sytuacji do pożądanego stanu wyrażonego w wizji rozwoju. Strategia rozwoju to jeden z najważniejszych dokumentów. Zawiera on priorytety i cele polityki rozwoju społeczno-gospodarczego prowadzonego na obszarze danej jednostki. Strategia stanowi także odpowiedź na ustawowy wymóg prowadzenia polityki rozwoju w oparciu o strategię, jak również skuteczną próbę dostosowania działalności jednostek do standardów europejskich. Dokument ten stanowi również podstawę do opracowania i wdrożenia projektów współfinansowanych ze środków zewnętrznych.



Następnym istotnym dokumentem jest plan rozwoju lokalnego danej jednostki samorządu terytorialnego, szczegółowo określający działania, jakie będą podejmowane przez samorząd w ciągu kilku najbliższych lat. Działania te będą miały na celu realizację misji tej jednostki, czyli podniesienie poziomu życia mieszkańców poprzez rozwój wszystkich dziedzin życia publicznego. Sporządzenie takiego planu nie jest zadaniem obligatoryjnym dla samorządu.

Na szczeblu lokalnym, z punktu widzenia ochrony środowiska, najistotniejsze są powiatowe oraz gminne programy ochrony środowiska. Uwzględniają one cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych wyższych szczebli.

Na szczeblu lokalnym, w granicy zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Kutno, do najistotniejszych dokumentów należą:

- ❖ **Program ochrony środowiska powiatu łowickiego** na lata 2010–2025.
- ❖ **Program ochrony środowiska dla Miasta Łowicza** na lata 2009 – 2016.
- ❖ **Program ochrony środowiska powiatu łęczyckiego** na lata 2010–2025.
- ❖ **Program ochrony środowiska w powiecie kutnowskim** na lata 2011-2014 z perspektywą do roku 2018.
- ❖ **Program ochrony środowiska powiatu włocławskiego** na lata 2008-2015.
- ❖ **Program ochrony środowiska dla powiatu radziejowskiego** na lata 2008-20011 z perspektywa do roku 2014.
- ❖ **Program ochrony środowiska dla gminy Brześć Kujawski** na lata 2009-2012, z perspektywą do roku 2016.
- ❖ **Program ochrony środowiska dla gminy Boniewo** na lata 2012-2020.
- ❖ **Program ochrony środowiska dla gminy Oporów** na lata 2007-2016.
- ❖ **Program ochrony środowiska dla gminy Osiecin** na lata 2013-2016, z perspektywą do roku 2017-2020.
- ❖ **Program ochrony środowiska dla gminy Krzyżanów** na lata 2008-2011, z perspektywą do roku 2012-2015.
- ❖ **Program ochrony środowiska dla gminy Daszyna** na lata 2004-2014.
- ❖ **Program ochrony środowiska dla gminy Łowicz** na lata 2014-2017.
- ❖ **Program ochrony środowiska dla gminy Krośnice** na lata 2011-2014, z perspektywą do roku 2015-20018.

Pozostałe gminy leżące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kutno, nie posiadają aktualnych Programów ochrony środowiska

W zakresie gospodarki leśnej i ochrony przyrody wymienione dokumenty i plany, ze szczebla regionalnego jak i lokalnego, przewidują następujące cele oraz działania:

- dostosowanie lasów do bezpiecznego spełniania funkcji społecznych (turystyka, edukacja), egzekwowanie zasad ochrony zasobów leśnych,

- intensyfikacja zalesień, zwłaszcza na gruntach odłogowych oraz nieprzydatnych i mało przydatnych dla rolnictwa,
- kształtowanie zwartych obszarów leśnych (scalanie fragmentów przez dolesienia) w kierunku uzyskania ciągłych korytarzy ekologicznych,
- restytucja zniekształconych lub zdegradowanych ekosystemów leśnych,
- przebudowa monokultur leśnych i wzbogacanie składu gatunkowego sztucznych odnowień leśnych,
- podjęcie odpowiednich działań związanych z niewystarczającym poziomem świadomości w społeczeństwie dotyczącym konsekwencji ekonomicznych problemów ekologicznych (edukacja ekologiczna),
- inwentaryzację przyrodniczą obszaru powiatu obejmującą gatunki chronione, zagrożone wyginięciem oraz gatunki i siedliska objęte Dyrektywą Siedliskową i Dyrektywą Ptasią,
- opracowanie i wdrożenie programów ochrony wybranych gatunków chronionych, w szczególności ginących i zagrożonych (renaturyzacja siedlisk),
- ustanowienie stref ochronnych dla gatunków podlegających ochronie strefowej,
- opracowanie i wdrożenie programu zapobiegania introdukcjom gatunków obcych, inwazyjnych, powstrzymanie ich rozprzestrzeniania oraz kontrola liczebności gatunków obcych,
- zapewnienie drożności korytarzy ekologicznych m.in. poprzez likwidację barier i budowę przejść dla zwierząt,
- promowanie technologii prac związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej, umożliwiającej zachowanie ostoi i stanowisk gatunków chronionych,
- powiększanie i ochronę zasobów leśnych i dostosowanie lasów i leśnictwa do wypełniania różnych funkcji przyrodniczych i społecznych,
- zalesianie terenów nieprzydatnych rolniczo,
- tworzenie spójnych kompleksów leśnych szczególnie w obszarze korytarzy ekologicznych i wododziałów,
- lokalizację zalesień i zadrzewień zgodnie z planami zagospodarowania,
- stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkody przemysłowe),
- rozszerzenie usług doradczych, informacji i szkoleń dla właścicieli lasów,

- poprawę rozpoznania zasobów różnorodności biologicznej w lasach,
- racjonalne przeznaczanie obszarów leśnych na cele nieleśne,
- opracowanie i wdrażanie Regionalnego Programu Operacyjnego Polityki Leśnej Państwa.

**Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kutno nie koliduje** z zapisami zawartymi w przedstawionych dokumentach i opracowaniach, które przeanalizowano.

Na etapie sporządzania projektu planu sporządzona została *Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kutno*. Dokonano w niej analizy zapisów zawartych w projekcie planu i stwierdzono, że projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kutno nie wpływa znacząco negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000. Projekt ten uwzględnia potrzeby ochrony przyrody,

a realizacja jego zapisów wpłynie pozytywnie na stan środowiska na obszarze objętym opracowaniem – szczególnie dotyczy to zabiegów związanych z przebudową drzewostanów. Zdecydowanie negatywne skutki miałyby odstąpienie od realizacji projektu planu i zaniechanie wykonania przewidzianych w nim zabiegów.

Po przeanalizowaniu zapisów zawartych w projekcie Planu uznaje się, że **projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kutno nie wpływa znacząco negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000**. Projekt ten uwzględnia potrzeby ochrony przyrody, a realizacja jego zapisów wpłynie pozytywnie na stan środowiska na obszarze objętym opracowaniem – szczególnie dotyczy to zabiegów związanych z przebudową drzewostanów. Zdecydowanie negatywne skutki miałyby odstąpienie od realizacji projektu Planu i zaniechanie wykonania przewidzianych w nim zabiegów.

### 2.1.3. Rys historyczny

Nadleśnictwo Kutno powstało w 1945 roku, obejmowało ok. 5000 hektarów i składało się z 7 leśnictw. W tym stanie funkcjonowało do końca 1975 roku, kiedy zostało zlikwidowane a lasy nadleśnictwa włączono do nadleśnictw: Gaj i Gostynin. Ponownie zostało utworzone dnia 1 stycznia 1992 roku na mocy Decyzji nr 20 z dnia 20 listopada 1991 roku Naczelnego Zarządu Lasów Państwowych w Warszawie (Zn. spr. N-6-0113/52/91).

W skład Obrębu Boniewo weszła część lasów dawnego Obrębu Boniewo z Nadleśnictwa Włocławek (RDLP w Toruniu) oraz fragmenty lasów przejętych z Państwowego Funduszu Ziemi.

W skład Obrębu Kutno weszły lasy dawnego Obrębu Kutno z Nadleśnictwa Gostynin, część dawnego Obrębu Wiączyń z Nadleśnictwa Grotniki (RDLP w Łodzi) oraz fragment lasów Obrębu Kowal z Nadleśnictwa Włocławek (RDLP w Toruniu) i lasy przejęte z PFZ.

II rewizja planu urządzania lasu dla Nadleśnictwa Włocławek, Obręb Boniewo opracowana została na okres 1.01.1983-31.12.1994.

Dla Nadleśnictwa Gostynin, Obręb Kutno II rewizja obejmowała lata 1.01.1979-31.12.1988, dla Nadleśnictwa Grotniki, Obręb Wiączyń okres 1.01.1981-31.12.1990 i dla Nadleśnictwa Włocławek, Obręb Kowal okres 1.01.1983-31.12.1994.

III rewizja planu urządzania lasu obejmowała okres od 1.01.1995 -31.12.2004 roku.

W kolejnej, IV rewizji planu u.l. przeprowadzonej na okres 2005.01.01-2014.12.31, powierzchnia Nadleśnictwa Kutno wynosiła 9 717,68 ha. Szczegółowe dane dotyczące działalności nadleśnictwa w okresie obowiązywania tego planu znajdują się w rozdziale „Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie”.

W granicach z roku 1994 Nadleśnictwo Kutno przetrwało do końca roku 2002, kiedy to na mocy wcześniej wspomnianego Zarządzenia nr 77 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych wprowadzono zmiany w zasięgach terytorialnych nadleśnictw: Brzeziny, Grotniki i Kutno.

Szerszą charakterystykę gospodarki leśnej w okresie obowiązywania planu IV rewizji, zamieszczono w rozdziale „Analiza gospodarki przeszłej”.

Podstawowe dane charakteryzujące Nadleśnictwo Kutno w kolejnych cyklach urzędzeniowych przedstawia poniższe zestawienie.

**Tab. nr 4. Podstawowe dane z historii działalności Nadleśnictwa Kutno**

Wyszczególnienie	Obręb Boniewo			Obręb Kutno			Nadleśnictwo Kutno		
	Stan na rok:								
	1995	2005	2015	1995	2005	2015 <sup>1)</sup>	1995	2005	2015 <sup>1)</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Powierzchnia ogólna (ha)	3 649,83	3 912,79	3 913,75	5 286,55	5 804,89	5 839,30 <sup>1)</sup>	8 936,38	9 717,68	9 753,05 <sup>1)</sup>
Powierzchnia leśna (ha)*	3 450,14	3 697,83	3 727,53	4 952,02	5 422,21	5 522,26	8 402,16	9 120,04	9 249,79
Gr. zw. z gosp. leśną	56,57	72,19	72,05	150,23	159,94	158,42	206,80	232,13	230,47
Powierzchnia nieleśna (ha)	143,11	142,77	114,17	183,50	222,74	158,62 <sup>1)</sup>	326,61	365,51	272,79 <sup>1)</sup>
Grunty stanowiące współwłasność	-	-	-	-	-	0,34	-	-	0,34
Pow. lasów ochron.	2 917,68	2 917,60	2 924,90	2 868,45	2 859,82	2 903,69	5 786,13	5 777,42	5 828,59
Pow. rezerwatów	2,00	2,00	3,75 <sup>2)</sup>	95,10	95,10	95,68	97,10	97,10	95,68 3,75 <sup>2)</sup>
Pow. Parków Krajob.	-	-	9,05	-	-	-	-	-	9,05
Pow. ot. Park. Krajob	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zapasy na pow. leśnej (m <sup>3</sup> )	649 681	754 805	864 055	864 235	1 164 775	1 247 007	1 513 916	1 919 580	2 111 062
Średnia zasob. (m <sup>3</sup> )	195	204	232	178	215	226	185	210	228
Przeciętny wiek	53	56	54	52	57	57	52	56	56
Etat użytk. Ręb./rok pow. (ha) plan/wykonanie	<u>77,03</u> 63,26	<u>67,41</u> 69,16	<u>72,64</u> -	<u>84,39</u> 74,15	<u>78,81</u> 81,77	<u>107,85</u> -	<u>161,42</u> 137,41	<u>146,22</u> 150,93	<u>180,49</u> -
Etat użytk. Ręb./rok zapas (m <sup>3</sup> ) netto plan/wykonanie	<u>6 495</u> 5 545	<u>8 513</u> 8 929	<u>10 059</u> -	<u>10 245</u> 8 646	<u>12 244</u> 11 556	<u>14 387</u> -	<u>16 740</u> 14 191	<u>20 757</u> 20 485	<u>24 446</u> -
Etat użytk. Przed./rok (pow. ha) plan/wykonanie	<u>246,96</u> 186,95	<u>237,88</u> 233,81	<u>213,49</u> -	<u>312,34</u> 226,30	<u>362,16</u> 349,87	<u>326,38</u> -	<u>559,30</u> 413,25	<u>600,04</u> 583,68	<u>539,87</u> -
Etat użytk. Przed./rok zapas (m <sup>3</sup> ) netto plan/wykonanie	<u>6 275</u> 6 334	<u>7 038</u> 7 202	<u>7 951</u> -	<u>6 773</u> 9 237	<u>10 721</u> 10 829	<u>12 222</u> -	<u>13 048</u> 15 571	<u>17 759</u> 18 031	<u>20 173</u> -

**Tab. nr 4. Podstawowe dane z historii działalności Nadleśnictwa Kutno**

Wyszczególnienie	Obręb Boniewo			Obręb Kutno			Nadleśnictwo Kutno		
	Stan na rok:								
	1995	2005	2015	1995	2005	2015	1995	2005	2015
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Odnow. i zal. (ha)	<u>40,76</u>	<u>34,91</u>	<u>34,93</u>	<u>80,77</u>	<u>51,92</u>	<u>55,60</u>	<u>121,53</u>	<u>86,83</u>	<u>90,53</u>
plan/wykonanie/rok	51,93	34,97	-	66,59	52,31	-	118,52	87,28	-

\*bez powierzchni związanej z gospodarką leśną

<sup>1)</sup> ze współwłasnościami (nieleśna – 0,34 ha, łącznie – 0,34 ha)

<sup>2)</sup> rezerwat archeologiczny -3,75 ha

Z danych zawartych w tabelach przeglądowych obrazujących – w sposób syntetyczny zachodzące zmiany w zasobach i kategoriach użytkowania lasu wynika, że w lasach nadleśnictwa w analizowanym okresie, zachodzą korzystne zmiany, bowiem:

- wyraźnie zwiększa się łączna zasobność drzewostanów oraz przeciętna zasobność na 1 ha,
- zwiększa się przeciętny wiek drzewostanów,
- zwiększyła się powierzchnia drzewostanów KO i KDO.

## 2.2. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

W tabeli I zamieszczonej w części tabelarycznej elaboratu, powierzchnię poszczególnych kategorii gruntów podano z dokładnością do 1 m<sup>2</sup>, natomiast w opisach taksacyjnych oraz pozostałych tabelach i zestawieniach powierzchnia podawana jest z dokładnością do 1 ara. Przedstawione poniżej różnice pomiędzy powierzchnią ogólną nadleśnictwa – wynikającą z tabeli I, a opisami taksacyjnymi są następstwem zaokrąglenia powierzchni do pełnych arów.

Różnice między powierzchnią ogólną wynikającą z tabeli I, a opisami taksacyjnymi planu urządzenia lasu powstały na skutek:

- powierzchnia wydziełów w arach, w bazach opisów taksacyjnych wynika z przeliczenia metrów kwadratowych na ary (po zaokrągleniu do pełnych arów), w ramach poszczególnych działek ewidencyjnych,
- suma zaokrąglonych powierzchni działek daje powierzchnie w arach: wydziełów, oddziałów, obrębów leśnych, a w konsekwencji nadleśnictwa.

Różnice między powierzchnią ogólną wynikającą z tabeli I, a wynikającą z planu urządzenia lasu przedstawia poniższa tabela:

**Tab. nr 5. Różnice w powierzchni wynikające z zaokrągleń**

Powierzchnia w ha		
Wg tabeli I	Wg operatu urządzenia lasu	Różnica
<b>Obręb Boniewo</b>		
3 913,7877	3 913,75	-0,0377
<b>Obręb Kutno</b>		
5 839,0104*	5 839,30 <sup>2)</sup>	-0,0463
0,3359 <sup>1)</sup>		
5 839,3463 <sup>2)</sup>		
<b>Nadleśnictwo Kutno</b>		
9 752,7981*	9 753,05 <sup>2)</sup>	-0,084
0,3359 <sup>1)</sup>		
9 753,134 <sup>2)</sup>		

\* powierzchnia została podana bez współwłasności

<sup>1)</sup> powierzchnia współwłasności

<sup>2)</sup> powierzchnia ze współwłasnością

W zarządzie nadleśnictwa występują również grunty stanowiące własność Skarbu Państwa i osób fizycznych. Ogólna powierzchnia gruntów pozostających we współwłasności wynosi **0,3359 ha**. Wykaz działek stanowiących współwłasność zamieszczono w tabeli nr 6.

**Tab. nr 6. Wykaz działek znajdujących się we współwłasności**

Nr działki	Udział	Pow. działki [ha]	Rodzaj użytku	Pow. użytku [ha]
1	2	3	4	5
<b>Obwód Kutno</b>				
Powiat Kutno, gmina Kutno, obręb ewidencyjny Raciborów 0023				
254	1859/3404	0,1683	B - R	0,1683
Powiat Kutno, gmina Łanięta, obręb ewidencyjny Chrosno 0004				
6/8	411/2848	0,1676	B - R	0,1676
<b>Ogółem</b>		<b>0,3359</b>		<b>0,3359</b>

Zgodnie z Protokołem z NTG, powierzchnia i opis taksacyjny tych gruntów został uwzględniony w tomie obejmującym opisy taksacyjne dla obrębu. Wykaz pododdziałów znajdujących się na tych gruntach i ich skrócony opis taksacyjny przedstawiono w tabeli nr 7.

**Tab. nr 7. Wykaz pododdziałów znajdujących się we współwłasności**

Leśnictwo	Oddz. Poddz.	Działka	Pow. ha	Skrócony opis taksacyjny
1	2	2	2	2
<b>Obwód Kutno</b>				
Strzelce	59Ad	6/8	0,1676	Tereny mieszkalne
Raciborów	54m, o	254	0,1683	Tereny mieszkalne
<b>Ogółem</b>			<b>0,3359</b>	

Ogólna powierzchnia nadleśnictwa wraz z gruntami we współwłasności wynosi **9 753,39 ha**. W uzgodnieniu z nadleśnictwem, postanowiono powierzchnię gruntów pozostających we współwłasności, ująć w zestawieniach tabelarycznych (Tab. I).

–Zestawienie łączne powierzchni Nadleśnictwa, wg stanu na 1.01.2014 r., wynikające z tabeli I (razem ze współwłasnością), zestawiono w tabeli nr 8:

**– Tab. nr 8. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Kutno**

Nadleśnictwo	Leśna zalesiona i niezalesiona		Leśna związana z gosp. leśną		Razem lasy		Nieleśna		Ogółem	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
*	<b>9249,79</b>	<b>94,84</b>	<b>230,47</b>	<b>2,36</b>	<b>9480,26</b>	<b>97,20</b>	<b>272,45</b>	<b>2,80</b>	<b>9 752,71</b>	<b>100,00</b>
1)							<b>0,34</b>		<b>0,34</b>	
<b>Razem<sup>2)</sup></b>	<b>9 249,79</b>	<b>94,84</b>	<b>230,47</b>	<b>2,36</b>	<b>9480,26</b>	<b>97,20</b>	<b>272,79</b>	<b>2,80</b>	<b>9 753,05</b>	<b>100,00</b>

\* powierzchnia bez współwłasności

1) powierzchnia współwłasności

2) powierzchnia ze współwłasnością



Nadleśnictwo na dzień 31 grudnia 2014 r., posiada księgi wieczyste dla powierzchni 9 379,84 ha, co stanowi 96,2 % gruntów w zarządzie nadleśnictwa. Z gruntów o nieuregulowanym stanie prawnym 168 ha jest objęta wnioskami w Sądach Cywilnych, na 169 ha opracowywane są wnioski o zasiedzenie i tylko w stosunku do 0,84 ha na dzień dzisiejszy brak jest możliwości uregulowania stanu prawnego.

Szczegółowe dane powierzchniowe uwzględniające podział administracyjny, zestawione są w Tabeli I „Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju”, która załączona jest w części tabelarycznej niniejszego elaboratu.

**Tab. nr 9. [I] Syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni**

Grupa i rodzaj użytku oraz kategorii użytkowania	Pow. ha	%
1	2	3
<b>1. Lasy - razem</b>	<b>9 480,3371</b>	<b>97,20</b>
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	9 027,1630	92,59
1) drzewostany - razem	9 020,8530	92,53
2) plantacje drzew - razem	6,3100	0,06
w tym:		
- plantacje nasienne	-	-
- plantacje drzew szybkorosnących	6,3100	0,06
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	222,7312	2,25
1. w produkcji ubocznej - razem	34,7512	0,32
w tym:		
- plantacje choinek i krzewów	31,7789	0,29
- poletka łowieckie	2,9723	0,03
2. do odnowienia - razem	36,2200	0,37
w tym:		
- halizny	1,3400	0,01
- zręby	34,8800	0,36
- płazowiny	-	-
3. pozostałe leśne niezalesione - razem	151,7600	1,55
w tym:		
- przewidziane do naturalnej sukcesji	19,2466	0,19
- objęte szczególnymi formami ochrony	120,6506	1,24
- przewidziane do małej retencji	11,8628	0,12
- przewidziane do wyłączenia z produkcji	-	-

Grupa i rodzaj użytku oraz kategorii użytkowania	Pow. ha	%
1	2	3
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną	230,4429	2,36
w tym:		
1) budynki i budowle	7,9926	0,08
2) urządzenia melioracji wodnych	43,3473	0,45
3) linie podziału przestrzennego lasu	44,6709	0,45
4) drogi leśne	110,5591	1,14
5) tereny pod liniami energetycznymi	15,7527	0,16
6) szkółki leśne	7,1747	0,07
7) miejsca składowania drewna	0,8195	0,01
8) parkingi leśne	0,1261	0,00
9) urządzenia turystyczne	-	-
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	<b>4,5224</b>	<b>0,05</b>
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	<b>9 484,8595</b>	<b>97,25</b>
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	<b>163,4549</b>	<b>1,68</b>
3.1. Grunty orne - razem	130,5582	1,34
w tym:		
1) role	130,1882	1,34
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach rolnych		
3) ugory, odłogi	0,3700	0,00
3.2. Sady	2,7700	0,03
3.3. Łąki trwałe	13,1018	0,13
3.4. Pastwiska trwałe	15,0393	0,16
3.5. Grunty rolne zabudowane	1,0100	0,01
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	-	-
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,9756	0,01
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>	<b>34,3258</b>	<b>0,35</b>
w tym:		
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	34,3258	0,35
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi		
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>	-	-
<b>6. Tereny różne - razem</b>	<b>0,5883</b>	<b>0,01</b>
w tym:		
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.	-	-
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	-	-
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	0,5883	0,01
4) różne inne	-	-

Grupa i rodzaj użytku oraz kategorii użytkowania	Pow. ha	%
1	2	3
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	<b>12,0387</b>	<b>0,12</b>
w tym:		
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,0207	0,00
7.2. Tereny przemysłowe	-	-
7.3. Tereny zabudowane inne	0,1400	0,00
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,2449	0,00
7.5. Tereny rekreacyjno wypoczynkowe - razem	0,1100	0,00
w tym:		
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	-	-
2) tereny zabytkowe	0,1100	0,00
3) tereny sportowe	-	-
4) ogrody zoologiczne i botaniczne	-	-
5) tereny zieleni nieurządzonej	-	-
7.6. Użytki kopalne	9,1200	0,10
7.7. Tereny komunikacyjne razem	2,4031	0,02
w tym:		
1) drogi	2,4031	0,02
2) tereny kolejowe	-	-
1) inne tereny komunikacyjne	-	-
<b>8. Nieużytki - razem</b>	<b>57,5309</b>	<b>0,59</b>
w tym:		
1) bagna	50,7339	0,52
2) piaski	0,0100	0,00
3) twory fizjograficzne	-	-
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	6,7870	0,07
<b>Razem (2-8) Grunty niezaliczone do lasów</b>	<b>272,4610*</b>	<b>2,80</b>
w tym: - grunty przeznaczone do zalesienia	0,6700	0,00
<b>Ogółem (1-8)</b>	<b>9 752,7981*</b>	<b>100,00</b>
	<b>0,3359<sup>1)</sup></b>	
	<b>9 753,1340<sup>2)</sup></b>	

\* powierzchnia została podana bez współwłasności

<sup>1)</sup> powierzchnia współwłasności

<sup>2)</sup> powierzchnia ze współwłasnością

Powierzchnia w ha (z dokładnością do 1 ara) wynikająca z opisów taksacyjnych:

**lasy - 9 480,26 ha**

**nieleśna - 272,79 ha**

**Ogółem 9 753,05 ha**

## 2.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w zasięgu działania nadleśnictwa

### 2.3.1. Przynależność do krain, dzielnic przyrodniczo-leśnych i mezoregionów

Pod względem geograficznym, zgodnie z podziałem przedstawionym przez J. Kondrackiego w „Geografii regionalnej Polski” z 1998 r., teren Obrębu Boniewo należy do działu Branderbursko-Wielkopolskiego (B), Krainy Kujawskiej (B3), Okręgu Czarnych Kujaw (B3.1), Okręgu Kutnowskiego (B3.2), i Okręgu Łęczyckiego (B3.3) oraz działu Mazowiecko-Podlaskiego (E), Krainy Południowo mazowieckiej-Podlaskiej (E3), Poddziału Południowo-mazowieckiego (E3.a) i Okręgu Łowicko-Warszawskiego (E.3a1) – Obręb Kutno.

Podział fizyczno-geograficzny Kondrackiego zalicza teren Obrębu Boniewo do mezoregionu Pojezierza Wielkopolskiego (315.5), mikroregionu Pojezierza Kujawskiego (315.57). Natomiast Obręb Kutno (część południowo-wschodnia), wchodzi w skład mezoregionu Niziny Środkowomazowieckiej (318.7), mikroregionu Równiny Kutnowskiej (318.71), mikroregionu Równiny Łowicko-Błońskiej (318.72) oraz mezoregionu Niziny Południowowielkopolskiej (318.1-2), mikroregionu Wysoczyzny Kłodawskiej (318.15) – część północno-zachodnia.

Powyższe jednostki zaliczone są do strefy roślinności Lasy mieszane środkowo-europejskie.

Uwzględniając nową regionizację przyrodniczo-leśną, obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Kutno należy do:

- a) Krainy Wielkopolsko-Pomorskiej (3) – Obręb Boniewo
  - Mezoregionu Pojezierzy wielkopolskich (20)
- b) Krainy Mazowiecko-Podlaskiej (4) – Obręb Kutno
  - Mezoregionu Wysoczyzny Kłodawskiej (10)
  - Mezoregionu Równiny Kutnowsko-Błońskiej (11)

### **2.3.2. Budowa geologiczna i rzeźba terenu**

Obręb Boniewo (wg Kondrackiego 1998), położony jest w dwóch mezoregionach fizyczno-geograficznych: Pojezierze Kujawskie i Wysoczyzna Kłodawska.

Mezoregion Pojezierze Kujawskie rozciąga się na obszarze ok. 2 500 km<sup>2</sup>. Od północy sąsiaduje z Równiną Inowrocławską, od wschodu z Kotliną Płocką, od południa zaś wyraźna granica krajobrazowa z Kotliną Kolską i Wysoczyzną Kłodawską – wyznacza zasięg zlodowacenia wiślańskiego. Można tu wyróżnić dwa pasma wzgórz morenowych o kierunku równoleżnikowym oraz rozdzielającą je równinę, którą przepływa Noteć w górnym biegu. Najwyższe wzgórze w Kolonii Lipiny na południowy zachód od Brdowa – osiąga wysokość 159 m n.p.m. W paśmie północnym mezoregionu znajdują się największe na Pojezierzu Kujawskim jeziora: Głuszyńskie (6,1 km<sup>2</sup>, głębokość 36,5 m) na wysokości 80 m n.p.m., przez które przepływa Zgłowiączka, uchodząca do Wisły we Włocławku oraz Borzykowskie (1,8 km<sup>2</sup>, głębokość 10,5 m). Wzdłuż doliny Zgłowiączki występują terasy kemowe, które zbudowane są z piasków leżących na zboczach ukształtowanych w glinach zwałowych. Ich wysokość dochodzi do kilku metrów. Terasy kemowe znajdują się również w dolnym odcinku rzeki Lubieniec, gdzie tworzą stoki o wysokości 6 do 7m.

Mezoregion Wysoczyzna Kłodawska znajduje się na północ od Kotliny Kolskiej i rozciąga się na powierzchni ok. 1 155 km<sup>2</sup>. Północną granicę tej równiny denudacyjnej stanowi zasięg

zlodowacenia wiślańskiego. Z charakterystycznym zespołem młodo glacialnych form terenu i występowaniem jezior rynnowych w okolicach: Brdowa, Chodecka, Lubienia Kujawskiego i Gostynina. Granicę południową tworzy feston kamienistych moren kutnowskich, powstałych podczas recesji zlodowacenia warciańskiego, dochodzących do wysokości 164 m n.p.m. Jest to region rolniczy o dobrych glebach brunatnoziemnych i płowych.

W budowie geomorfologicznej terenu Obrębu Boniewo – dominują formy pochodzenia lodowcowego i wodnolodowcowego. Lokalnie, znaczną rolę odgrywają formy pochodzenia jeziornego i utworzonego przez roślinność. Wschodnia część Obrębu Boniewo położona jest na wysoczyźnie polodowcowej, powstałej podczas dwóch zlodowaceń. Część północno-wschodnia ukształtowała się podczas zlodowacenia północnopolskiego (bałtyckiego), natomiast część południowo-wschodnia, podczas zlodowacenia środkowopolskiego. Część środkowa i zachodnia, stanowi wysoczyznę polodowcową, na powierzchni, której występują formy marginalne, ekstra glacialne, wytworzone przez wytapianie brył martwego lodu. Charakterystyczną cechą tej części obrębu, jest duża ilość jezior rynnowych. W zachodniej części omawianego obszaru, występują utwory wału Kujawsko-Pomorskiego, tzw. Antyklinorium kujawskie lub kujawsko-pomorskie. Występują tu zarówno tereny równinne jak i lekko faliste obszary polodowcowe moreny dennej, nie przekraczające 25 m wysokości względnej. Podłoże buduje w przeważającej części plejstocenska glina zwałowa ze stadiału głównego zlodowacenia północno-polskiego oraz piaski i żwiry wodnolodowcowe. Największe urozmaicenia rzeźby występują w strefie występowania rynien polodowcowych oraz wzgórz czołowomorenowych. Licznie występują tu utwory akumulacji lodowcowej, takie jak kemy i ozy. Formy te występują zwłaszcza w sąsiedztwie jeziora Głuszyńskiego. W części wschodniej omawianego obszaru występują głównie wysoczyzny morenowe, które rozcina system dolin rzecznych i rynien polodowcowych – wyżłobionych w kierunku południkowym. Do najlepiej rozwiniętych należy rynna chodecka z wcięciami na głębokość 15-20 m i długie wąskie jeziora: Kromszewickie, Chodeckie, Lubienieckie i Ługowskie. Jednym z najniższych punktów terenu, są bagniska wokół jeziora Borzykowskiego, wznoszące się na wysokość ok. 89 m n.p.m.

Obręb Kutno (wg Kondrackiego 1998), położony jest na terenie trzech mezoregionów: Wysoczyzny Kłódawskiej, Równiny Kutnowskiej i Równiny Łowicko Błońskiej.

Równina Kutnowska jest północno-zachodnią częścią Niziny Środkowomazowieckiej. Znajduje się na północ od Bzury i na południe od doliny Wisły. Sąsiaduje z Równiną Łowicko-Błońską, Wysoczyzną Kłódawską, od której dzielą ją moreny kutnowskie – dochodzące do 140-160 m n.p.m., oraz Kotliną Płocką i Kotliną Warszawską. Po odznaczającej się monotonią ukształtowania powierzchni płyną uchodzące do Bzury rzeki: Słudwia, Ochnia, Przysowa oraz Nida. Wysokości na tym terenie stosunkowo niewielkie, zawierają się najczęściej w przedziale od 90 do 110 m n.p.m.

Równina Łowicko-Błońska, rozciąga się na południe od Równiny Kutnowskiej i zachodniej części Kotliny Warszawskiej, od zachodu styka się z Kotliną Kolską i Wysoczyzną Łaską, od południa ze Wzniesieniami Łódzkimi i Wysoczyzną Rawską, od wschodu z Równiną Warszawską. Równinę przecinają niewielkie rzeki spływające do Bzury z Wzniesień Południowomazowieckich: Rawka, Pisia i Utrata. Równina stanowi płaski poziom denudacyjny o pylastej lub piaszczystej pokrywie glin morenowych a także łąk wstęgowych z wysokościami 85-105 m n.p.m. Najcenniejszym w strukturze przestrzennej krajobrazu, z punktu widzenia ochrony różnorodności biologicznej ekosystemów, jest dolina Bzury. Bzura płynie w szerokiej dolinie polodowcowej. Teren, po którym płynie Bzura, tworzy równinę aluwialną, równą niemalże jak stół. Dopiero bliżej brzegów doliny lodowcowej, na poziomie 105 do 128 m n.p.m., krajobraz nizinny urozmaicają wydmy piaszczyste, najczęściej zalesione, ale w pewnej części stanowiące rozsypisko piasków ruchomych. Tereny takie występujące w postaci większych wydm można spotkać po prawej stronie Mrogi, w gminie Bielawy. Na terenie gminy Bielawy, Mroga przecina teren Pradoliny, gdzie towarzyszą jej dwa duże zespoły stawów – Walewice i Borów. Pradolina Bzury i Neru została ustanowiona obszarem Natura 2000.

Teren Obrębu Kutno związany jest z jednostką mezozoiczną – noszącą nazwę wału środkowopolskiego. Częścią wału środkowopolskiego jest mniejsza struktura - określana, jako wał kutnowski. Wał środkowopolski powstał na miejscu depresji, w której skały permu i mezozoiku osiągają największą miąższość. Brak kredy górnej, jest wynikiem, częściowo erozji, częściowo zaś braku depozycji lub ograniczonej depozycji osadów, spowodowanej – stopniowym wypiętrzaniem się tej jednostki w kredzie górnej. Wał kutnowski leży na południe od wału kujawskiego. Jest stosunkowo wąski o jednakowej budowie na całym odcinku, ograniczony od północnego-wschodu i południowego-zachodu, stromo wypiętrzonymi antyklinami Kłodawy i Gostynina. Powierzchnia szczytowa jest prawie płaska, natomiast na skłonach wału, dzięki obecności antyklin, warstwy są stromo nachylone. W sąsiedztwie wału kutnowskiego leżą najgłębsze niecki kredowe środkowej Polski: łódzka i warszawska. Z ich głębokości wynika, że wielkość poniesienia wału wynosi ponad trzy tysiące metrów. Omawiana powyżej budowa głębszych warstw geologicznych jest w chwili obecnej niewidoczna na powierzchni. Procesy najbardziej istotne dla współczesnej rzeźby terenu, wiążą się natomiast ze zlodowaczeniami oraz przeobrażeniami peryglacjalnymi – jakie miały miejsce w czwartorzędzie. Charakter skał czwartorzędowych oraz ich układ powierzchniowo-przestrzenny, wpływa bezpośrednio na warunki glebowo-siedliskowe w Obrębie Kutno. Cały obszar obrębu, znalazł się w strefie peryglacjalnej - na przedpolu lądolodu, podczas najstarszego zlodowacenia Narwi. Dwa kolejne zlodowacenia: Sanu oraz Odry, przykryły dzisiejsze tereny Obrębu Kutno grubą warstwą lądolodu, zaś lądolód ostatniego zlodowacenia Wisły – zatrzymał się na północnym pograniczu tego terenu. Współczesna rzeźba oraz układ powierzchniowych warstw czwartorzędowych jest, pochodną działalności lodowca podczas stadiału Warty – zlodowacenia Odry, który jako ostatni

przykrywał omawiany teren warstwą łądολου. W związku z tym na całym obszarze dominują krajobrazy staroglacjalne o polodowcowej rzeźbie – denudacyjnej, ukształtowanej w warunkach klimatu peryglacjalnego, pozbawionej jezior. Występują tu rozległe obszary równin denudacyjnych i tarasy rzeczne urozmaicone obecnością wydym. Wśród stwierdzonych w terenie powierzchniowych utworów geologicznych, przeważają piaski wodnolodowcowe sandrowe a także piaski oraz gliny zwałowe moreny dennej. Ze względu na występowanie większości kompleksów obrębu na terenach dawnego zalegania moreny dennej zlodowacenia Odry, rzeźba terenu jest monotonna i mało urozmaicona. Większe zróżnicowania wysokości względnych zauważa się jedynie na obszarach występowania piasków eolicznych oraz wydym, a także w obrębie dolin ukształtowanych przez rzeki i mniejsze cieki wodne. Interesującym elementem geomorfologicznym na terenie gminy Chodecz – są równiny akumulacji biogenicznej (równiny torfowe) wypełniające misy dawnych jezior oraz dna rynien. Największe zespoły tych form występują w rejonie wsi: Ignalin, Szczecin, Mielinek, Kołatki.

Obszar nadleśnictwa jest dobrze rozpoznany pod względem występowania surowców mineralnych. W powiecie łęczyckim występują różnorodne surowce mineralne, jednak obecnie prowadzi się eksploatację tylko trzech złóż kruszywa mineralnego w miejscowościach: Wichrów, Wąkczew Stary Sławoszew. Pozostałe surowce są udokumentowane, lecz ich eksploatację z różnych przyczyn już zakończono lub trwają prace związane z rozpoczęciem eksploatacji. Surowce ilaste ceramiki budowlanej - zlokalizowane w okolicy Grabowa nie są obecnie eksploatowane jak i wapienie i margle w okolicach Goślubia.

W dnie Pradoliny i fragmentach bocznych dolin eksploatowane są okresowo torfy na potrzeby lokalne. Na terenie powiatu łęczyckiego złoża torfu, łącznie o zasobach 34,9 mln m<sup>3</sup>, zajmują powierzchnię ok. 3 700 ha. Jeszcze przed wojną prowadzono w rejonie Łęczycy prace geologiczne i górnicze – na terenie Łęczycy funkcjonowała kopalnia rudy żelaza. W latach 50-tych wykonano tu szereg wierceń badawczych za rudami żelaza, węglem brunatnym, ropą i gazem. Wiele tych otworów zachowało się do dziś - najczęściej w złym stanie technicznym nie rokującym nadziei na możliwość jakiegokolwiek dalszego wykorzystania. Na skutek eksploatacji górniczej, na powierzchni powstały hałdy odpadów górniczych oraz niecki osiadania, wypełnione obecnie wodą. W ten sposób powstał Zalew Łęczycki.

Na terenie powiatu kutnowskiego udokumentowano złoża kopalin pospolitych: kruszyw naturalnych (piaski i żwiry), surowców ilastych ceramiki budowlanej i wapieni. Dodatkowo rozpoznano jedno złożo soli kamiennej „Łanięta”. Nie jest ono eksploatowane ze względu na jedynie wstępne rozpoznanie oraz na niekorzystne warunki geologiczno-górnicze oraz niską, jakość surowca. Na terenie powiatu występują również złoża organiczne, do których zaliczany jest torf. Występuje on głównie w pradolinie rzeki Bzury, po za tym obszarem – złoża torfu są niewielkie

i nie są eksploatowane w sposób komercyjny. Zdarzają się przypadki, gdy torf jest eksploatowany bez koncesji w małych ilościach i wykorzystywany do celów rolniczych, jako nawóz.

Na terenie powiatu radziejowskiego, surowce naturalne występują głównie w postaci kruszyw naturalnych, a mianowicie piasków, pospółek oraz żwirów. Eksploatowane wyrobiska znajdują się w miejscowościach: Bycz, Wyrobki, Teodorowo II. W okolicach Piotrkowa Kujawskiego stwierdzono występowanie węgla brunatnego. Złoże to znajduje się w kręgu zainteresowań Kopalni węgla Brunatnego w Koninie. W dolinie Zgłowiączki – w rynnach subglacialnych zalegają torfy. Do rozpoznanych torfowisk należą: torfowiska „Doliny rzeki Zgłowiączki”, torfowisko „Boguszyce” oraz „Dolina rzeki Noteci”.

Na terenie powiatu włocławskiego oprócz tradycyjnych kopalin podstawowych (kruszywo pospolite, gliny zwałowe, występują w dość dużej ilości surowce energetyczne torfy i miejscowo węgiel brunatny. Do rozpoznanych torfowisk w gminie Chocień należą torfowiska: Gołębin-Borzynie, Michałowo, Śmiłowice-Zakrzewek. Zbudowane są z torfów turzycowo-trzcinowych, turzycowych i mszysto-turzycowych o miąższości od 0,5 m do 2,94 m. Cały ten teren użytkowany jest, jako łąki i pastwiska.

Z udokumentowanych złóż na terenie Miasta Lubraniec jest złoże węgla brunatnego Lubraniec. Powierzchnia tego złoża wynosi 138 700 m<sup>2</sup>, jednak parametry geologiczno-górnice nie kwalifikują ich do możliwych i opłacalnych do eksploatacji na lokalne potrzeby (ze względu na niekorzystny stosunek nakładu do grubości złoża. Na terenie gminy zlokalizowane są również złoża kredy jeziornej. Stanowi ona fragment złoża Kaniewo, którego główna powierzchnia położona jest na terenie gminy Boniewo.

Na terenie miasta i gminy Lubień Kujawski znajduje się udokumentowana złoże soli kamiennej-, której zasoby związane są z wysadem solnym. Tworzy on owalny komin o średnicy ok. 1 km, który przebił się z głębokości kilku kilometrów ku górze przez osady mezozoiczne.

### **2.3.3. Warunki klimatyczne**

Klimat omawianego terenu ma cechy klimatu umiarkowanego z okresowymi odchyleniami w kierunku klimatu kontynentalnego. Według Romera klimat ten zaliczony jest do klimatu Wielkich Dolin. Warunki klimatyczne kształtują się głównie pod wpływem zachodniej cyrkulacji mas powietrza.

Według regionalizacji rolniczo-klimatycznej Polski obszar nadleśnictwa leży w zasięgu dzielnicy klimatycznej, której znamioną cechą są niskie opady atmosferyczne. Charakterystyka klimatu krainy geobotanicznej (wg bazy danych BDL) przedstawia się następująco:

-średnia roczna temperatura powietrza

- 10 °C



-średnia roczna temperatura okresu wegetacyjnego	- 16 °C
-wielkość opadów atmosferycznych w okresie wegetacyjnym - Obr. Boniewo	- 200 mm
	Obr. Kutno - 150 mm
-wielkość opadów atmosferycznych	- 350 mm
-długość okresu wegetacyjnego	- 240 dni
-długość okresu bezprzymrozkowego	- 200 dni
-długość okresu bezprzymrozkowego na wysokości 0 m	- 190 dni

#### 2.3.4. Gleby

Pod względem geologicznym omawiany obszar wykazuje dość duże zróżnicowanie. Teren Obrębu Boniewo został ukształtowany w czasie ostatniego zlodowacenia skandynawskiego. Występują tu zarówno tereny równinne charakterystyczne dla tej części Kujaw, jak i lekko faliste obszary polodowcowe moreny dennej. Tereny równinne, to najczęściej pola uprawne, położone na najbardziej urodzajnych glebach – czarnych ziemiach kujawskich. Obszary faliste zaś charakteryzują się dość licznie występującymi zagłębieniami i rynkami polodowcowymi rozmieszczonymi południkowo, z których największe wypełniają jeziora oraz mniejsze lokalne cieki wodne, wokół których najczęściej występują tereny leśne. Podłoże buduje w przeważającej części plejstoceńska glina zwałowa ze stadiału głównego zlodowacenia północnopolskiego oraz piaski i żwiry wodnolodowcowe. Gleby brunatne występują przeważnie na Wysoczyźnie Kujawskiej w okolicach Pojezierza Chodeckiego.

Obszar Obrębu Kutno znajduje się w strefie zlodowacenia środkowopolskiego. Do najbardziej charakterystycznych form akumulacji lodowcowej zaliczyć należy morenę czołową, która nosi nazwę „moreny kutnowskiej”. W budowie geologicznej tego obszaru występują głównie utwory czwartorzędowe i podczwartorzędowe. Osady paleozoiczne i mezozoiczne tworzą jednolity zespół skalny. Małe zróżnicowanie geomorfologiczne i litologiczne omawianego terenu spowodowało małą zmienność glebową (za wyjątkiem strefy moreny kutnowskiej).

Nadleśnictwo Kutno posiada operat glebowo-siedliskowy, który stanowił podstawę do ustalania gleb i typów siedliskowych lasu w czasie prac związanych z opracowaniem planu urządzenia lasu. Gleby i siedliska dla obrębu Boniewo przyjęto z operatu opracowanego przez BULiGL Oddział w Warszawie, wg stanu na 1.01.2009 r. W leśnictwie Bielawy (obrębu Kutno) gleby i typy siedliskowe lasu zostały przyjęte na podstawie operatu glebowo-siedliskowego opracowanego dla Nadleśnictwa Brzeziny, przez BULiGL Oddział w Warszawie, wg stanu na 1.01.1990 r. W pozostałych leśnictwach obrębu Kutno gleby i typy siedliskowe lasu zostały przyjęte na podstawie operatu glebowo-siedliskowego opracowanego dla Nadleśnictwa Kutno, przez BULiGL Oddział w Radomiu, wg stanu na 1.01.2001 r.

W tabeli nr 10, zestawiono typy gleb występujące na terenie nadleśnictwa.

**Tab. nr 10. Powierzchnia i udział typów gleb w obrębach i nadleśnictwie (na podstawie danych opisu taksacyjnego)**

Typ gleby	Obręb leśny				Nadleśnictwo Kutno	
	Boniewo		Kutno		Pow. ha	%
	Pow. ha	%	Pow. ha	%		
1	2	3	4	5	6	7
Arenosole	12,90	0,35	47,47	0,86	60,37	0,65
Rędziny	9,17	0,24	8,09	0,14	17,26	0,19
Pararędziny	6,21	0,17	-	-	6,21	0,07
Czarne ziemie	146,84	3,94	128,65	2,33	275,49	2,97
Brunatne	191,12	5,13	893,51	16,16	1 084,63	11,72
Płowe	567,45	15,23	493,00	8,92	1 060,45	11,46
Rdzawe	2 307,25	61,89	2 640,91	47,76	4 948,16	53,45
Bielicowe	116,48	3,13	289,16	5,23	405,64	4,38
Gruntowoglejowe	85,57	2,29	53,68	0,97	139,25	1,50
Opadowoglejowe	16,30	0,44	411,52*	7,44	427,82*	4,62
Gytiove	1,51	0,04	-	-	1,51	0,02
Torfowe	121,76	3,27	346,59	6,27	468,35	5,06
Murszowe	74,24	1,99	37,50	0,68	111,74	1,21
Murszowate	10,61	0,27	177,86	3,22	188,47	2,03
Mady rzeczne	48,71	1,31	-	-	48,71	0,53
Deluwialne	4,03	0,11	1,49	0,02	5,52	0,06
Industrioziemne i urbanoziemne	7,38	0,20	-	-	7,38	0,08
<b>Ogółem</b>	<b>3 727,53</b>	<b>100,00</b>	<b>5 529,43*</b>	<b>100,00</b>	<b>9 256,96*</b>	<b>100,00</b>

\* w podtypie gleby została uwzględniona powierzchnia szkółki leśnej o pow. 7,17 ha. Z tego też względu, powierzchnia leśna zalesiona w Obrębie Kutno - zawarta w tabeli nr III i innych - jest mniejsza o 7,17 ha.

Dominującym typem gleb w lasach nadleśnictwa są gleby rdzawe - występują one na powierzchni 4 948,16 ha i stanowią 53,45% ogółu gleb, przy czym w Obrębie Boniewo ich udział wynosi 61,89 %, natomiast w Obrębie Kutno 47,76 %. Powstały one z utworów piaszczystych akumulacji lodowcowej i eolicznej. Są niezbyt zasobne w składniki pokarmowe, posiadają dość ubogi kompleks sorpcyjny i wykazują znaczną kwasowość. Z reguły dysponują ograniczonymi zasobami dostępnej wilgoci. Na glebach tych występują głównie siedliska borowe, rzadziej lasowe.

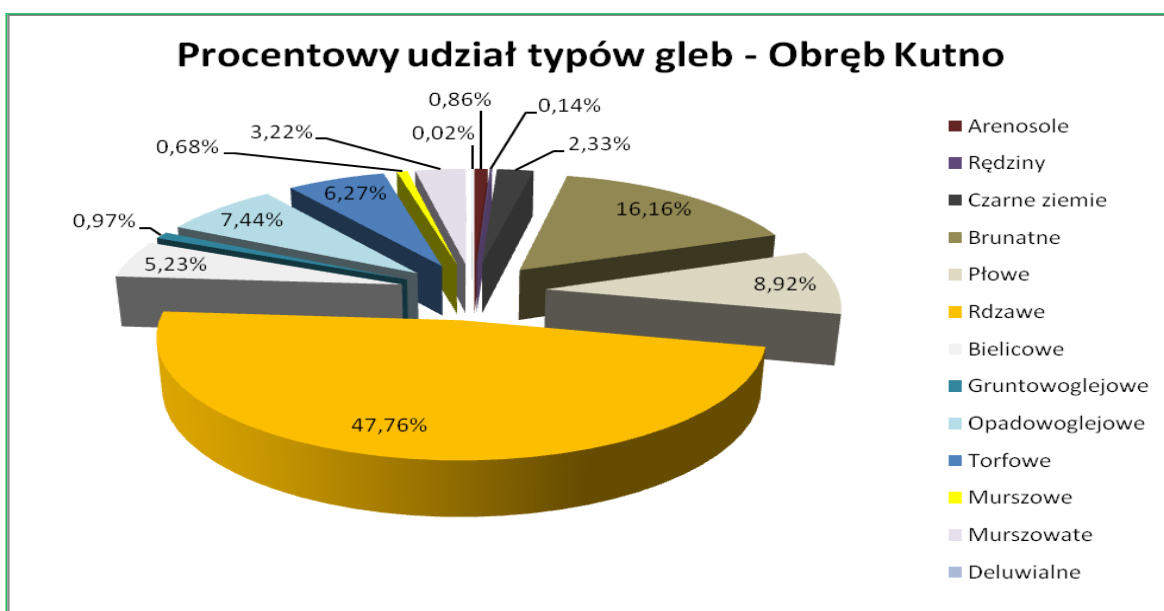
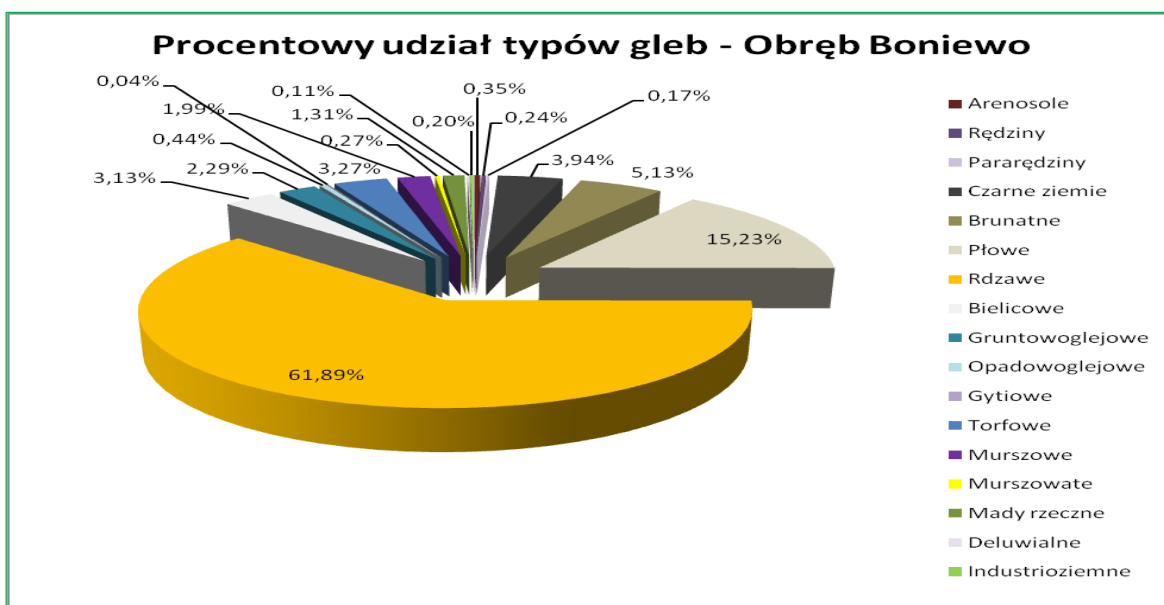
Dużym udziałem charakteryzują się gleby brunatne - występujące na powierzchni 1 084,63 ha i stanowiące 11,72 % ogółu gleb, oraz gleby płowe - 1 060,84 ha i 11,46 %. Udział gleb brunatnych w Obrębie Boniewo wynosi 5,13% a w Obrębie Kutno 16,16 %. Gleby te powstały ze skał macierzystych zasobnych w zasady, często zawierających węglany. Występują głównie na glinach zwałowych, utworach pyłowych i piaskach gliniastych na glinie.

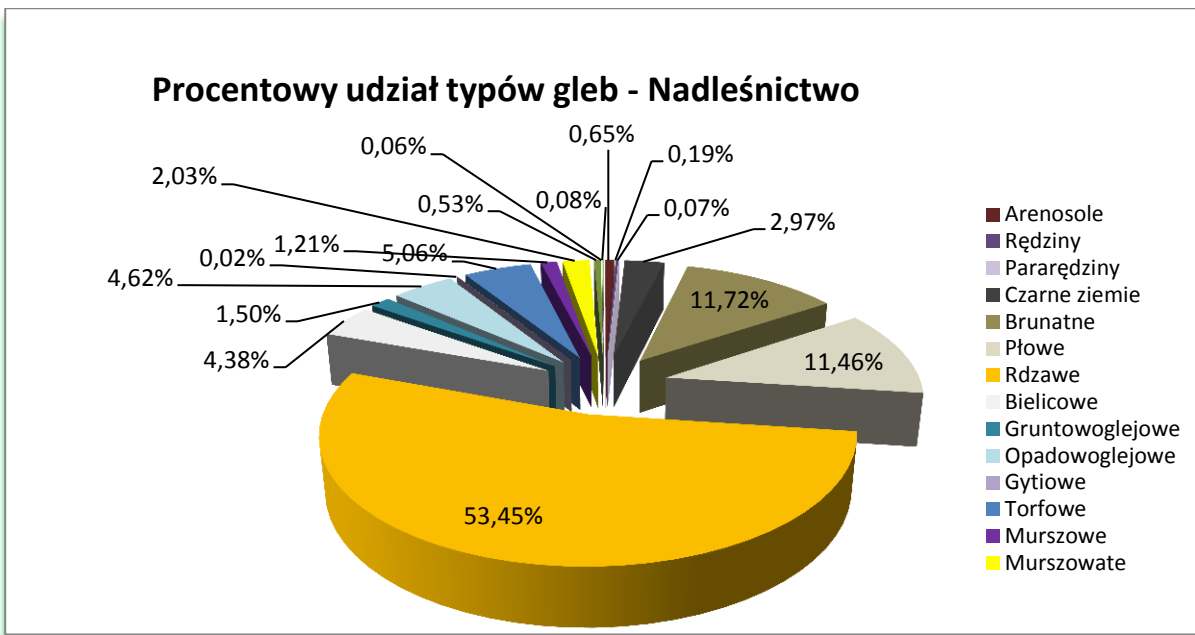
Charakteryzują się brunatnym zabarwieniem w całym profilu glebowym. Są to jedne z najżyźniejszych gleb leśnych. Najczęściej tworzą siedliska: Lśw, Lw oraz LMśw.

Gleby płowe w Obrębie Boniewo stanowią 15,23 %, natomiast w Obrębie Kutno – 8,92 %. Gleby te wytworzyły się z glin zwałowych, pyłów i piasków gliniastych. Tworzą one żyzne siedliska Lśw i LMśw.

Pozostałe 14 podtypów gleb - zajmuje łącznie 2 163,72 ha i 23,37 % ogółu gleb.

Procentowy udział typów gleb w obrębach i łącznie w nadleśnictwie przedstawiają zamieszczone poniżej diagramy:





### 2.3.5. Warunki wodne

Woda jest bardzo ważnym czynnikiem glebotwórczym, warunkującym wzrost i rozwój roślin. O stosunkach wodnych terenu decyduje całokształt różnorodnych czynników, wśród których należy wymienić: sieć rzek, ilość opadów atmosferycznych, budowa geologiczna i ukształtowanie terenu.

Teren Nadleśnictwa Kutno obejmuje południowo-wschodnią część Pojezierza Kujawskiego, Równinę Kutnowską oraz północny fragment Wyżyny Łódzkiej. Wahania w wysokości bezwzględnej oscylują między 65 a 200 m n.p.m.

Teren pocięty jest licznymi ciekami wodnymi, z których największym jest rzeka Bzura. Ponadto przez kompleksy leśne lub w ich bliskim sąsiedztwie przepływają rzeki: Ochnia i Słudwia (lewy dopływ Bzury), Mroga, Moszczenica (prawy dopływ Bzury) oraz Skwa, Lubienka, Zgłowiączka (lewe dopływy Wisły).

Zachodnia granica nadleśnictwa opiera się o jezioro Gopło. Do największych, położonych na terenie działania n-ctwa jezior należą: Głuszyńskie, Borzymowskie, Lubieńskie, Kromszewickie, Chodeckie, Ługowskie i Kamieniec.

### 2.3.6. Zestawienie typów siedliskowych lasu

Opis typów siedliskowych lasu został oparty na danych tabeli: nr IV „Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących”.

Tabela ta dla poszczególnych obrębów i nadleśnictwa załączona jest w części tabelarycznej niniejszego elaboratu.

Ogółem w nadleśnictwie wyodrębniono aktualnie 11 typów siedliskowych lasu. Podczas prowadzonych prac taksacyjnych - w przypadku stwierdzenia dużych różnic w żyzności siedlisk, określonych w poprzednim planie u.l., dokonano niezbędnych korekt typów siedliskowych lasu.

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu, przedstawia tabela nr 11.

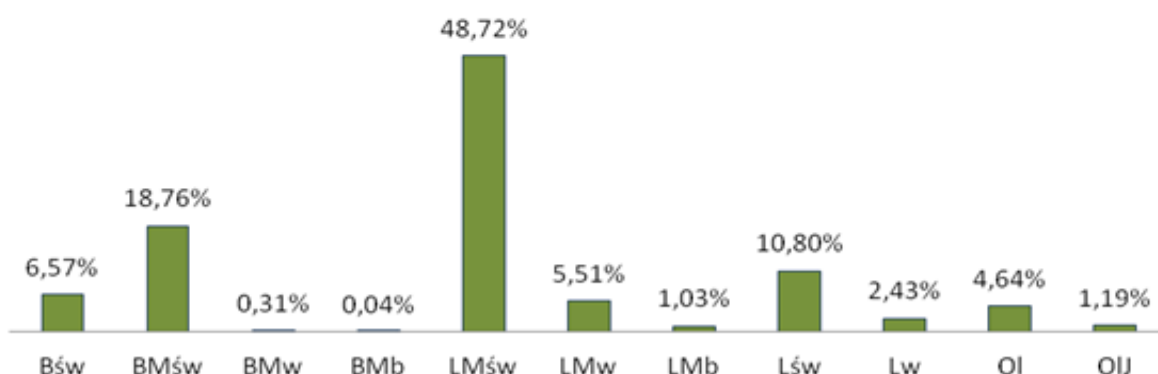
**Tab. nr 11. Zestawienie typów siedliskowych lasu**

Lp.	Siedliskowy typ lasu	Obręb Boniewo		Obręb Kutno		Nadleśnictwo	
		[ha]	%	[ha]	%	[ha]	%
Wg stanu na 1.01.2015 r.							
1.	Bśw	244,95	6,57	373,82	6,77	618,77	6,69
2.	BMśw	699,35	18,76	1 667,27	30,19	2 366,62	25,58
3.	BMw	11,62	0,31	56,32	1,02	67,94	0,73
4.	BMb	1,40	0,04	-	-	1,40	0,02
5.	LMśw	1 816,14	48,72	1 020,35	18,48	2 836,49	30,66
6.	LMw	205,30	5,51	152,67	2,76	357,97	3,88
7.	LMb	38,34	1,03	16,04	0,29	54,38	0,59
8.	Lśw	402,40	10,80	1 244,51	22,54	1646,91	17,80
9.	Lw	90,48	2,43	517,72	9,38	608,20	6,58
10.	Ol	173,09	4,64	379,10	6,86	552,19	5,97
11.	Olj	44,46	1,19	94,46	1,71	138,92	1,50
<b>Razem</b>		<b>3 727,53</b>	<b>100,00</b>	<b>5 522,26</b>	<b>100,00</b>	<b>9 249,79</b>	<b>100,00</b>

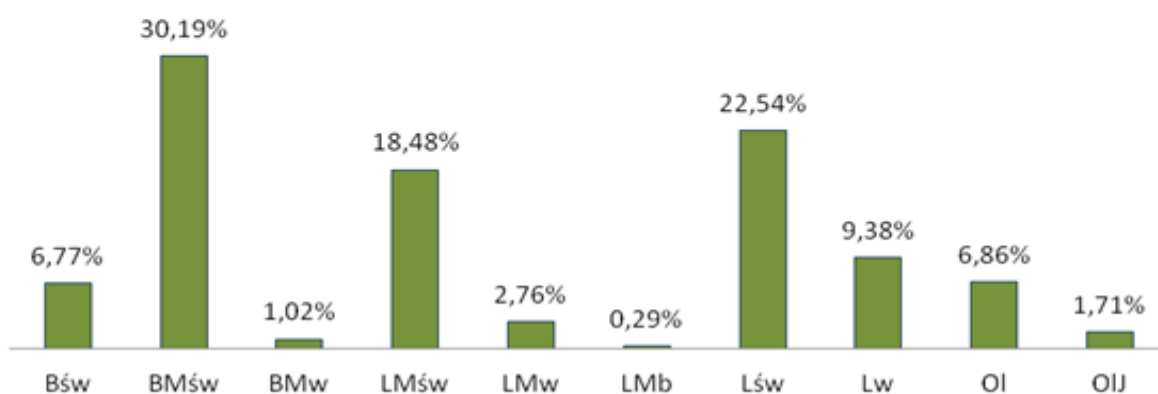
Na terenie nadleśnictwa opisano **2 605,80 ha** drzewostanów na gruntach porolnych, co stanowi **28,15 %** powierzchni leśnej, w tym: w Obrębie Boniewo **1 081,38 ha** i w Obrębie Kutno **1 524,42 ha**. Siedliska naturalne (**5 243,17 ha**), zajmują w nadleśnictwie **56,64%** powierzchni leśnej, siedliska zniekształcone (**4 006,12 ha**) - 43,36%. Siedliska zdegradowane występują śladowo (poniżej 0,01%).

Wynikający z tabeli nr 12 procentowy udział typów siedliskowych lasu w powierzchni leśnej w obrębach i łącznie w nadleśnictwie - wg stanu na 1.01.2015 r., przedstawiają poniższe diagramy:

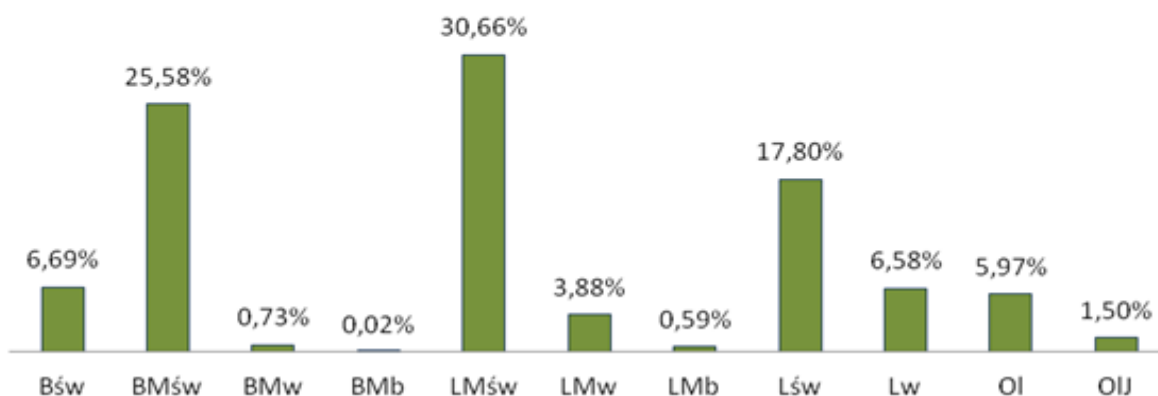
### Procentowy udział typów siedliskowych lasu w Obrębie Boniewo



### Procentowy udział typów siedliskowych lasu w Obrębie Kutno



### Procentowy udział typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Kutno



W Nadleśnictwie Kutno w obu obrębach leśnych przeważają świeże siedliska (borowe i lasowe), zajmujące łącznie w n-ctwie 80,73 %. Siedliska wilgotne zajmują łącznie 11,19 % powierzchni, siedliska bagienne 6,58 %, a siedliska zalewowe 1,50 %. Ogółem siedliska lasowe (świeże, wilgotne, bagienne i zalewowe) zajmują w n-ctwie 66,98 % powierzchni, siedliska borowe 33,02 %. Spośród wszystkich typów siedliskowych lasu, największe powierzchnie w nadleśnictwie zajmuje LMśw (30,66 %), BMśw (25,58 %) i Lśw (17,80 %). Na pozostałe 8 typów siedliskowych lasu (wilgotnych i bagiennych), przypada 25,96%.

W trakcie prac taksacyjnych w oparciu o prace glebowo-siedliskowe opisano również wariant uwilgotnienia i stan siedliska.

Żyźność i wilgotność siedliska decyduje o przyjęciu typów gospodarczych drzewostanów i wynikających z nich orientacyjnych składów upraw.

Dla wszystkich siedlisk w oparciu o wyniki prac glebowo-siedliskowych określono, w trakcie prac taksacyjnych, stan siedliska leśnego.

Przeważającą powierzchnię nadleśnictwa – 5 243,17 ha powierzchni leśnej zajmują siedliska w stanie naturalnym i siedliska w stanie zbliżonym do naturalnego, następnie siedliska zniekształcone – 4 006,12 ha. Siedliska zdegradowane występują tylko na powierzchni 0,50 ha.

Szczegółową lokalizację siedliskowych typów lasu podano w opisach taksacyjnych, oraz oznaczono na mapie przeglądowej siedlisk.

Rozkład powierzchniowy i procentowy siedlisk w obrębach i nadleśnictwie, wg ich stanu, w ramach poszczególnych grup troficznych (powierzchnia leśna zalesiona), zamieszczono w tabeli nr 12.

**Tab. nr 12. Powierzchniowy i procentowy udział stanu typów siedliskowych lasu**

Grupy żyźnościowe (troficzne) siedlisk	Siedliska						Razem
	Naturalne*		zniekształcone		zdegradowane		
	Pow. ha	%	Pow. ha	%	Pow. ha	%	Pow. ha
1	2	3	4	5			8
<b>Obwód Boniewo</b>							
Bory	98,83	2,65	146,12	3,92	-	-	244,95
Bory mieszane	164,32	4,42	548,05	14,70	-	-	712,37
Lasy mieszane	977,99	26,23	1 081,29	29,01	0,50	0,00	2 059,78
Lasy	416,68	11,19	293,75	7,88	-	-	710,43
<b>Razem</b>	<b>1 657,82</b>	<b>44,49</b>	<b>2 069,21</b>	<b>55,51</b>	<b>0,50</b>	<b>0,00</b>	<b>3 727,53</b>
<b>Obwód Kutno</b>							
Bory	116,68	2,11	257,14	4,66	-	-	373,82
Bory mieszane	891,16	16,14	832,43	15,07	-	-	1 723,59
Lasy mieszane	704,33	12,75	484,73	8,78	-	-	1 189,06
Lasy	1 873,18	33,92	362,61	6,57	-	-	2 235,79
<b>Razem</b>	<b>3 585,35</b>	<b>64,92</b>	<b>1 936,91</b>	<b>35,08</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5 522,26</b>
<b>Nadleśnictwo Kutno</b>							
Bory	215,51	2,33	403,26	4,36	-	-	618,77
Bory mieszane	1 055,48	11,41	1 380,48	14,93	-	-	2 435,96
Lasy mieszane	1 682,32	18,19	1 566,02	16,94	0,50	0,00	3 248,84
Lasy	2 289,86	24,75	656,36	7,09	-	-	2 946,22
<b>Ogółem</b>	<b>5 243,17</b>	<b>56,68</b>	<b>4 006,12</b>	<b>43,32</b>	<b>0,50</b>	<b>0,00</b>	<b>9 249,79</b>

\* siedliska naturalne i zbliżone do naturalnego

Największą powierzchnię w nadleśnictwie w siedliskach naturalnych zajmują lasy – 24,73%, a w siedliskach zniekształconych – lasy mieszane (16,94%) – ogółu powierzchni leśnej zalesionej.

### 2.3.7. Zestawienie przyjętych podczas obrad KZP - typów drzewostanów i orientacyjnych składów gatunkowych upraw.

Dla zapewnienia realizacji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, zmierzającej do ukształtowania struktury lasu i jej wykorzystania w sposób zapewniający zachowanie: bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności i trwałego potencjału produkcyjnego, a także wypełnienie wszystkich ważnych – ochronnych, gospodarczych i społecznych funkcji lasu, w nowym planie gospodarczym, zgodnie z decyzją KZP oraz regionalizacją przyrodniczo leśną, przyjmuje się następujące typy drzewostanów i składy gatunkowe upraw, ujęte w poniższej tabeli.



**Tab. nr 13. Zestawienie TD, składów gatunkowych upraw, rodzaju rębni i okresów odnowienia**

TSL	TD	Orientacyjny skład odnowieniowy upraw w %	Rębnia		Okres odnowienia
			wiodąca	zastępcza	
1	2	3	5	6	7
<b>w III Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej (Obręb Boniewo)</b>					
Bs	So	So 90, Brz 10	-	-	-
Bśw	So	So 80-90, Brz i inne 10-20	IB	-	do 5 lat
Bw	So	So 80, Św i inne 20	IB	-	do 5 lat
	Św So Św Brz	So 60, Św 30, Brz i inne 20 Brz 50, Św 30, So i inne 20			
Bb	So	So 80-90, Brz i inne 10-20	-	-	-
BMśw*	Bk So	So 60, Bk 30, Db i inne 10	IIIA	IB	do 20 lat
	So	So 80, Bk, Db i inne 20	IB	-	
	Św So	So 60, Św 30, Db i inne 10	IIIA	IB	
BMw	Św So	So 50, Św 30, Db i inne 20	II	IB	do 20 lat
	So Św	Św 40, So 40, Db i inne 20	II	IB	
	So	So 70, Db 10, Św 10, Brz i inne 10	IB	-	
	So Św Brz	Brz 50, Św 20, So 20, Db i inne 10	II	IB	
	Brz So	So 50, Brz 30, Św i inne 20	IB	-	
BMb	So	So 80, Brz 10, Św 10	-	-	-
	Brz Św So	So 50, Brz 20, Św 20, Ol i inne 10			
LMśw	Db Bk So	So 40, Bk 30, Db 20, Md i inne 10	III	IB	21-30 lat
	Db So Bk	Bk 50, So 20, Db 20, Md i inne 10	II	III	
	Db Św So	So 40, Św 30, Db 20, Md i inne 10	III	IB	
	Brz Św Db	Db 50, Św 20, Brz 20, So i inne 10	II	III	
	Lp So Bk	Bk 30, So 30, Lp 30, Md i inne 10	II	III	
LMw	So Db	Db 50, So 30, Św i inne 20	II	IIIB	21-30 lat
	Św Db So	So 40, Św 30, Db 20, Brz i inne 10			
LMb	Ol	Ol 70, Brz i inne 30	-	-	-
Lśw	Db Bk	Bk 50, Db 30, Md i inne 20	II	IIIB	21-30 lat
	Bk Db	Db 50, Bk 30, Md i inne 20			
	Bk	Bk 80, Db i inne 20			
Lw**	Js Db	Db 70, Js 20, Św i inne 10	II	IIIB	21-30 lat
Lł**	Js Db	Db 60, Js 30, Wz i inne 10	-	-	-
Ol**	Ol	Ol 90, inne 10	IB	IC	do 5 lat
OlJ**	Ol Js	Ol 70, Js i Brz 20, inne 10	II	IC	11-20 lat
<b>w IV Krainie Mazowiecko-Podlaskiej (Obręb Kutno)</b>					
Bs	So	So 90, Brz 10	-	-	-
Bśw	So	So 80-90, Brz i inne 10-20	IB	-	do 5 lat
Bw	So	So 80, Brz i inne 20	-	-	-
	Św So	So 60, Św 30, Brz i inne 10			
	So Brz	Brz 50, So 30, Św i inne 20			
Bb	So	So 80-90, Brz i inne 10-20	-	-	-
BMśw	Dbb So	So 70, Db 20, Md i inne 10	IIIA	IB	11-20 lat
	Dbb Św So	So 50, Św 20, Db 20, Brz i inne 10			

TSL	TD	Orientacyjny skład odnowieniowy upraw w %	Rębnia		Okres odnowienia
			wiodąca	zastępcza	
1	2	3	4	5	6
BMw	So	So 70, Db i inne 30	IB	-	do 5 lat
	Św So	So 60, Św 30, Brz i inne 10	II	IB	11-20 lat
BMb	So	So 80, Brz i inne 20	-	-	-
LMśw	Db So	So 50, Db 40, Md i inne 10	III	IB	21-30 lat
	So Db	Db 50, So 30, Md i inne 20	II	III	
	Bk Db So	So 40, Db 30, Bk 20, Md i inne 10	III	IB	
LMw	So Db	Db 50, So 30, Św i inne 20	II	IIIB	21-40 lat
LMb	Ol	Ol 70, Brz i inne 30	-	-	-
Lśw	Db	Db 80, Md i inne 20	II	IIIB	21-40 lat
Lw**	Js Db	Db 70, Js 20, Wz i inne 10	II	IIIB	21-40 lat
Lł**	Js Db Wb Tp	Db 60, Js 30, Wz i inne 10 Tp 60, Wb 20, Wz i inne 20	-	-	-
Ol**	Ol	Ol 90, inne 10	IB	IC	do 5 lat
OlJ**	Ol Js	Ol 70, Js i Brz 20, inne 10	II	IC	11-20 lat

\* Rb IB w drzewostanach rosnących na słabych (piaszczystych) utworach glebowych

\*\* do czasu ustąpienia choroby naczyniowej jesiona, w składach gatunkowych upraw należy wprowadzić gatunki zastępcze – olszę, wiąz i inne gatunki liściaste.

Jako dodatkowy sposób odnowienia w trudnych warunkach, należy wykorzystywać pojawiające się odnowienia naturalne gatunków nie koniecznie zgodnych z gospodarczym typem drzewostanu.

Dla siedlisk przyrodniczych Natura 2000 proponuje się następujące typy drzewostanów:

**Tab. nr 14. Typy drzewostanów ustalone dla siedlisk przyrodniczych**

Lp.	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Skład gatunkowy upraw w %
1	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	Lw	Js-Db-Wz	Wz 50, Dbs 30, Js, Lp, Gb, i inne 20
		Lł	Js-Wz	Wz 60, Js 30, Tpb, Lp i inne 10
2	9170 Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne	LMśw	Gb-So-Db	Db 50, So 30, Gb* i inne** 20
		LMw Lśw Lw	Lp-Gb-Db	Db 50, Gb* 30, Lp, Jw i inne** 20
		Ol	Ol	Ol 90, Js, Brz i inne 10
3	91E0 Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i topolowe	OlJ	Js-Ol	Ol 60, Js 30, Brz i inne 10
			Wz-Ol-Js	Js 50, Ol 30, Wz i inne 20

Lp.	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Skład gatunkowy upraw w %
4	91I0 Ciepłolubne dąbrowy	BMśw	Db-So	So 50, Db*** 40, Lp, Md i inne** 10
		LMśw	So-Db	Db*** 60, So 20, Md i inne** 20
		Lśw	Db	Db*** 90, Md i inne** 10
5	91T0 Bory chrobotkowe	Bśw	So	So 90, Brz i inne 10

\* w miarę możliwość zastępować graba klonem polnym

\*\* preferować dziką czereśnię i inne leśne drzewa owocowe

\*\*\* preferować dęba bezszypułkowego

Typy drzewostanów dla siedlisk przyrodniczych Natura 2000, zostały przekazane do nadleśnictwa do uzgodnienia i przedyskutowane na NTG.

W bieżącym 10-leciu, do zalesienia zaplanowano 0,67 ha gruntów porolnych.

### 2.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu i bazy nasiennej

Nadleśnictwo Kutno realizowało „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych w Polsce na lata 1991-2010”. W gospodarce nasiennej obowiązuje przestrzeganie zasad regionalizacji określonych w art. 52. ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym, dokumentowanie i rejestrowanie pochodzenia nasion i sadzonek. Obecnie do realizacji przyjęto nowy „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2021”.

Lasy Nadleśnictwa Kutno leżą w regionie pochodzenia leśnego materiału podstawowego nr 452.

Wykazy obiektów bazy nasiennej w poszczególnych obrębach wg wzoru nr 2 zostanie przedstawione w części tabelarycznej elaboratu.

**Tab. nr 15. Zestawienie obiektów bazy nasiennej w Nadleśnictwie Kutno**

Typ obiektu	Obręb Boniewo	Obręb Kutno	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]		
Wyłączone drzewostany nasienne	1,00	-	1,00
Gospodarcze drzewostany nasienne	83,40	116,65	200,05
Drzewostany doświadczalne	-	18,13	18,13
Uprawy pochodne	8,12	26,22	34,34
Uprawy zachowawcze in situ	-	3,98	3,98
Uprawy zachowawcze ex situ	-	3,26	3,26
Drzewa mateczne	4 szt. SOcz, 1 szt. CZRp	2 szt. CZRp	7 szt.

### a) Wyłączone drzewostany nasienne

W Nadleśnictwie Kutno, w Obrębie Boniewo, Leśnictwo Chodecz (oddz.; 147f), zlokalizowany jest wyłączony drzewostan nasienny SOcz. – na powierzchni 1,00 ha.

### b) Drzewostany zachowawcze

Drzewostan zachowawczy dębu szypułkowego o powierzchni 3,98 ha, zlokalizowany jest w Obrębie Kutno, Leśnictwo Raciborów (oddz.; 32h).

### c) Drzewostany doświadczalne

Najbardziej efektywnym sposobem zwiększania i ulepszania produkcji leśnej jest selekcja. Przez użycie nasion z najlepszych drzewostanów i drzew, można uzyskać końcową produkcję większą o 15-30%, niż gdy używa się nasion bez wyboru. W Nadleśnictwie Kutno wybrano selekcję rodową w odniesieniu do takich gatunków jak: sosna zwyczajna, modrzew europejski i świerk oraz selekcję indywidualną w odniesieniu do brzozy brodawkowatej. Selekcja rodowa polega na wykorzystywaniu potomstw wybranych drzew. Z wyhodowanych w szkółce potomstw „rodów”, usuwa się słabo przystające i wskazujące inne niekorzystne cechy, a używa się te najlepsze.

Drzewostany doświadczalne o łącznej powierzchni 18,13 ha, zlokalizowane są w Obrębie Kutno, w Leśnictwach: Strzelce w oddz.; 59Db, o, p, Raciborów w oddz.; 57Aa,c. Ich lokalizację i krótką charakterystykę zawarto w tabeli nr 16.

**Tab. nr 16. Zestawienie drzewostanów doświadczalnych w Nadleśnictwie Kutno**

Leśnictwo	Oddz. Poddz.	Powierzchnia	Gatunek/Wiek
Strzelce	59Db	2,47	10Św 21l
Strzelce	59Do	1,56	9Db 1Brz 21l
Strzelce	59Dp	3,64	9So 1Brz 21l
Raciborów	57Aa	5,06	6Db 4Md 20l
Raciborów	57Ac	5,40	8Brz 2Db 18l
<b>R-m Obręb Kutno</b>		<b>18,13</b>	

### c) Plantacyjne uprawy nasienne

W Nadleśnictwie Kutno - Plantacyjne uprawy nasienne nie występują.

### d) Plantacje nasienne

W Nadleśnictwie Kutno plantacje nasienne nie występują.

### e) Drzewa mateczne

Na terenie Nadleśnictwa Kutno zlokalizowanych jest 7 szt. drzew matecznych, przedstawionych w tabeli nr 17.

**Tab. nr 17. Zestawienie drzew matecznych w Nadleśnictwie Kutno**

Nr RLMP	Obręb Boniewo Oddz. poddz. Gat., Leśnictwo	Obręb Kutno Oddz. poddz. Gat., Leśnictwo
MP/3/47931/08	oddz. 62f – CZRp - Orle	-
MP/3/47932/08	-	oddz. 97a – CZRp - Perna
MP/3/47933/08	-	oddz. 97a – CZRp - Perna
MP/3/35492/05	oddz. 147f – Socz - Chodecz	-
MP/3/35493/05	oddz. 147f – Socz - Chodecz	-
MP/3/35494/05	oddz. 147f – Socz - Chodecz	-
MP/3/35495/05	oddz. 147f – Socz - Chodecz	-

#### **f) Gospodarcze drzewostany nasienne**

Lokalizację drzewostanów nasiennych gospodarczych – do opisów taksacyjnych niniejszego planu u.l. – przyjęto na podstawie wykazu sporządzonego przez nadleśnictwo. W wykazie tym znajdują się drzewostany uzgodnione z Wydziałem Zagospodarowania Lasu RDLP w Łodzi. Szczegółowa lokalizacja zostanie zamieszczona – zgodnie z wzorem nr 2 - w elaboracie.

Gospodarcze drzewostany nasienne w Nadleśnictwie Kutno występują na łącznej powierzchni **200,05 ha**, w tym w Obrębie Boniewo **83,40 ha** i w Obrębie Kutno **116,65 ha**. Wśród opisywanych drzewostanów przeważają drzewostany dębu szypułkowego, których powierzchnia wynosi **118,74 ha**, w tym: w Obrębie Boniewo **13,78 ha**, a w Obrębie Kutno **104,96 ha**. Ponadto: **50,88 ha** powierzchni zajmują drzewostany sosny pospolitej; **1,06 ha** dębu bezszypułkowego; **14,38 ha** brzozy brodawkowatej; **13,99 ha** olszy czarnej.

Zbiór nasion w drzewostanach nasiennych gospodarczych odbywa się z drzew ściętych, w związku z czym użytkowanie rębne tych drzewostanów powinno odbywać się w latach dobrego urodzaju nasion.

Baza nasienna nadleśnictwa nie powinna ulegać zmniejszeniu, wskazane jest więc, poprzez selektywne cięcia pielęgnacyjne, sukcesywne przygotowywanie młodszych drzewostanów do spełniania w przyszłości roli drzewostanów nasiennych.

#### **g) Uprawy pochodne**

Na terenie Nadleśnictwa Kutno występuje 12 upraw pochodnych, o łącznej powierzchni **34,34 ha**. Ich lokalizację i krótką charakterystykę zawarto w tabeli nr 18.

**Tab. nr 18. Wykaz upraw pochodnych**

Lp.	Oddz. poddz.	Gatunek	Pow. ha	Rok zał.	Pochodzenie (nadleśnictwo – mikroregion)	Rodzaj uprawy
<b>Obręb Boniewo</b>						
1.	139b	Ol	6,72	2001	N-ctwo Łąck WDN 52a, 57c - 453	Blok upraw poch.
2.	141c	Ol	1,40	2001	N-ctwo Łąck WDN 52a, 57c - 453	Blok upraw poch.
<b>Razem Obręb Boniewo</b>			<b>8,12</b>			
<b>Obręb Kutno</b>						
3.	20c	So	1,26	2001	N-ctwo Skierniewice Plan. Nas. Ryłsk 125b - 601	Blok upraw poch.
4.	25n	So	0,97	2001	N-ctwo Skierniewice Plan. Nas. Ryłsk 125b - 601	Blok upraw poch.
5.	25p	So	1,07	2001	N-ctwo Skierniewice Plan. Nas. Ryłsk 125b - 601	Blok upraw poch.
6.	55n	So	2,08	2001	N-ctwo Skierniewice Plan. Nas. Ryłsk 125b - 601	Blok upraw poch.
7.	55o	So	2,19	2001	N-ctwo Skierniewice Plan. Nas. Ryłsk 125b - 601	Blok upraw poch.
8.	132a	So	4,00	1999	N-ctwo Brzeziny WDN 17a - 601	Blok upraw poch.
9.	132b	So	4,00	2004	N-ctwo Brzeziny WDN 17a - 601	Blok upraw poch.
10.	133a	So	3,73	2004	N-ctwo Brzeziny WDN 17a - 601	Blok upraw poch.
11.	133d	So	3,53	2009	N-ctwo Brzeziny WDN 17a - 601	Blok upraw poch.
12.	288b	So	3,39	2004	N-ctwo Łąck WDN 52a - 453	Blok upraw poch.
<b>Razem Obręb Kutno</b>			<b>26,22</b>			
<b>Ogółem N-ctwo Kutno</b>			<b>34,34</b>			

W latach 2015-2024 w celu realizacji „Programu leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2021”, w Nadleśnictwie Kutno planuje się założenie: ok. 5,0 ha bloków upraw pochodnych modrzewia europejskiego i 15,0 ha sosny zwyczajnej.

#### **h) Uprawy zachowawcze**

Na terenie Obrębu Kutno, są zlokalizowane dwie uprawy zachowawcze. Ich lokalizację i krótką charakterystykę przedstawiono w tabeli nr 19.

**Tab. nr 19. Wykaz upraw zachowawczych**

Lp.	Oddz. poddz.	Gatunek	Pow. ha	Rok zał.	Pochodzenie (nadleśnictwo – mikroregion)	Rodzaj uprawy
<b>Obręb Kutno</b>						
1.	32h	DBs	<u>3,98</u> 1,25*	2007	N-ctwo Kutno L-ctwo Raciborów d-stan zachowawczy 32h - 452	uprawa zachowawcza in situ
2.	140s	DBs	3,26	2007	N-ctwo Kutno L-ctwo Raciborów d-stan zachowawczy 32h - 452	uprawa zachowawcza ex situ
<b>Razem Obręb Kutno</b>			<b>7,24</b> <b>4,51*</b>			
<b>Ogółem N-ctwo Kutno</b>			<b>7,24</b> <b>4,51*</b>			

\*powierzchnia zredukowana

### i) Źródła nasion

W Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego został dodatkowo zarejestrowany leśny materiał podstawowy, będący w zarządzie Nadleśnictwa Kutno, jako „źródło nasion”. Źródła nasion stanowią nowy rodzaj leśnego materiału podstawowego (LMP), służącego do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego (LMR) kategorii I „ze zidentyfikowanego źródła”. Źródła nasion stanowią grupy drzew na określonym obszarze, mogące się ze sobą krzyżować, których cechy fenotypowe są zbliżone - wybierane przede wszystkim dla gatunków domieszkowych i uzupełniających. Drzewa te o zbliżonym wieku, zlokalizowane są w takiej odległości, aby możliwe było krzyżowe zapylanie. Ich charakterystykę przedstawiono w tabeli nr 20.

**Tab. Nr 20. „Wykaz źródeł nasion”**

Nr KRLMP	Oddz. poddz.	Leśnictwo	Nazwa botaniczna
<b>Obręb Boniewo</b>			
MP/1/43354/05	62k	Orle	Czereśnia ptasia ( <i>Prunus avium</i> )
<b>Obręb Kutno</b>			
MP/1/43352/05	59As	Strzelce	Lipa drobnolistna ( <i>Tilia cordata</i> Mill)
MP/1/43355/05	43a	Raciborów	Czereśnia ptasia ( <i>Prunus avium</i> )
MP/1/43357/05	44f	Raciborów	Grab zwyczajny ( <i>Carpinus betulus</i> )
MP/1/43358/05	52c	Raciborów	Grab zwyczajny ( <i>Carpinus betulus</i> )
MP/1/43359/05	52d	Raciborów	Grab zwyczajny ( <i>Carpinus betulus</i> )
MP/1/43356/05	52c	Raciborów	Czereśnia ptasia ( <i>Prunus avium</i> )
MP/1/43362/05	61g	Ostrowy	Klon jawor ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )
MP/1/43361/05	66d	Ostrowy	Klon zwyczajny ( <i>Acer platanoides</i> )
MP/1/43360/05	66g	Ostrowy	Klon zwyczajny ( <i>Acer platanoides</i> )
MP/1/43364/05	111l	Perna	Klon jawor ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )
MP/1/43363/05	115c	Perna	Klon jawor ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )

### j) Produkcja szkółkarska

Produkcja szkółkarska prowadzona jest na jednej szkółce w Obrębie Kutno, Leśnictwo Strzelce, w oddz.: 59Ao (powierzchnia manipulacyjna) – 7,17 ha, powierzchnia zredukowana (produkcyjna) – 4,62 ha - podzielona na osiem kwater. Na kwaterze czwartej zlokalizowane jest koryto służące do produkcji sadzonek o powierzchni 3,1 ara. Szkółka zaopatrzona jest w niezbędny sprzęt oraz w stałą deszczownię.

Przeciętna średnioroczna produkcja wynosi około 800 000–1 000 000 sztuk sadzonek. Nadleśnictwo zaopatruje się głównie w nasiona z własnej bazy nasiennej - oprócz nasion świerka sprowadzanych z Nadleśnictwa Płock, modrzewia sprowadzanego z Nadleśnictwa Łąck oraz buka sprowadzanego z Nadleśnictwa Gryfino (RDLP Szczecin). Nasiona do zakładania upraw pochodnych w ostatnim okresie sprowadza się z Nadleśnictwa Brzeziny (WDN oddz.: 17a) oraz z Nadleśnictwa Łąck (WDN oddz.: 52a).

Zgodnie z ustaleniami KZP, planu produkcji szkółkarskiej nie sporządza się.

#### **2.4. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego - funkcje lasu**

Ważnym elementem wpływającym na stan środowiska przyrodniczego są jego walory przyrodnicze oraz obszary objęte ochroną. Zostały one szczegółowo omówione w programie ochrony przyrody.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kutno funkcjonują formy ochrony przyrody, wchodzące w skład krajowego systemu ochrony przyrody. Należą do nich:

- rezerwaty przyrody (na gruntach nadleśnictwa): „Sarnowo” (rezerwat archeologiczny), „Ostrowy”, „Bażantarnia”, „Dąbrowa Świetlista”, „Perna”,
- Park Krajobrazowy: Nadgoplański Park Tysiąclecia,
- Obszary Natura 2000: Ostoja Nadgoplańska (PLB 040004), Pradolina Warszawsko-Berlińska (PLB 100006), Jezioro Gopło (PLH 040007), Dąbrowa Świetlista w Pernie (PLH 100002), Pradolina Bzury- Neru (PLH 10006),
- Obszary Chronionego Krajobrazu: Obszar Chronionego Krajobrazu: „Jezioro Głuszyńskie”, „Pradoliny Warszawsko- Berlińskiej”, „Bzury”,

Uzupełnienie stanowią formy ochrony indywidualnej:

- Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt (dla bielika ustanowiono 4 strefy ochronne).

Ponadto, ochroną konserwatorską objęte są liczne zabytki kultury materialnej zlokalizowane w zasięgu nadleśnictwa.

Lasy Nadleśnictwa Kutno są lasami wielofunkcyjnymi - obok funkcji gospodarczych spełniają również funkcje ochronne, dydaktyczne, rekreacyjno-turystyczne, historyczne, ekologiczne, krajobrazowe i kulturowe. Bliskość głównych szlaków komunikacyjnych (kolejowych i drogowych) i bogactwo przyrodnicze, czyni te tereny niezwykle atrakcyjnymi dla turystyki i rekreacji. Wolny, praktycznie nieograniczony wstęp do lasów, jak również ich dostępność za sprawą dobrze rozwiniętej, gęstej sieci komunikacyjnej, sprawia, że do wielu interesujących przyrodniczo i krajobrazowych miejsc, bez trudu można dojechać. Dostępność lasów powinna być odpowiednio zorganizowana i ukierunkowana, poprzez sieć szlaków



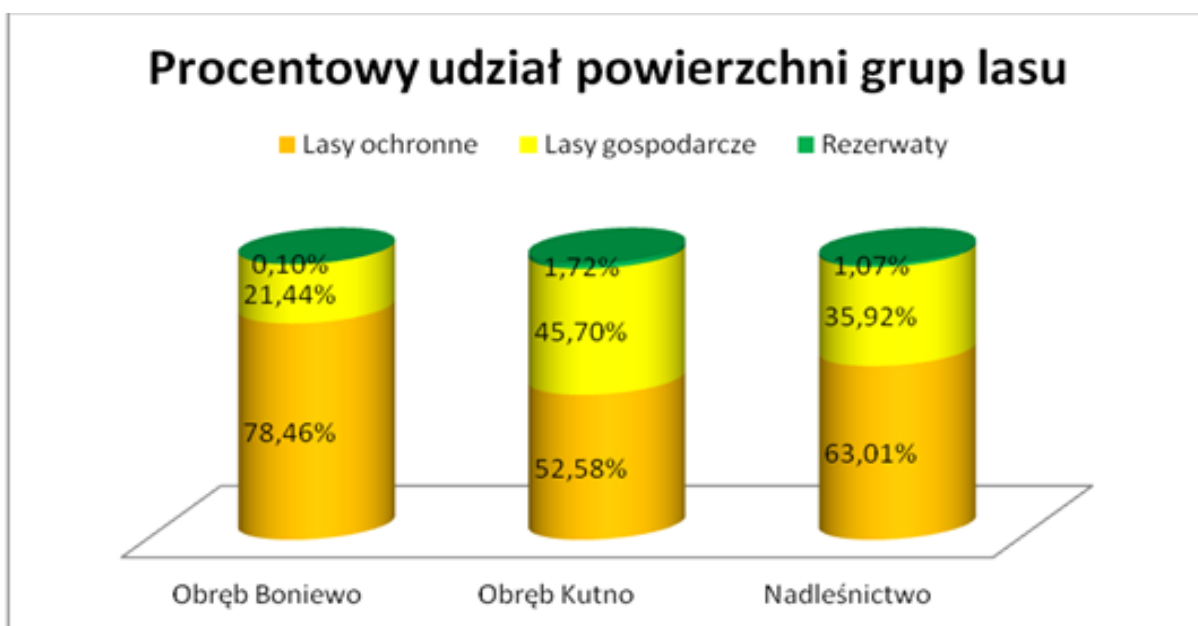
pieszych i rowerowych, parkingów leśnych i miejsc postojowych oraz egzekwowanie odpowiednich zakazów. Właściwa organizacja ruchu turystycznego sprzyja wypełnianiu przez lasy funkcji społecznych, przy jednoczesnym zachowaniu trwałości tych lasów. W zakresie tym znacząca jest rola Nadleśnictwa Kutno, zarządzającego obszarami Skarbu Państwa oraz sprawującego nadzór nad lasami prywatnymi.

Zestawienie powierzchni (grunty leśne niezalesione i zalesione) rezerwatów, lasów ochronnych i lasów gospodarczych, wg obrębów leśnych i łącznie dla nadleśnictwa zestawiono w tabeli nr 21.

**Tab. nr 21. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg dominujących funkcji lasu**

Wyszczególnienie	Obręb Boniewo		Obręb Kutno		Nadleśnictwo	
	Powierzchnia	%	Powierzchnia	%	Powierzchnia	%
Rezerваты	3,75	0,10	95,10	1,72	98,85	1,07
Lasy ochronne	2 924,90	78,46	2 903,69	52,58	5 828,59	63,01
Lasy gospodarcze	798,88	21,44	2 523,47	45,70	3 322,35	35,92
<b>Ogółem</b>	<b>3 727,53</b>	<b>100,00</b>	<b>5 522,26</b>	<b>100,00</b>	<b>9 249,79</b>	<b>100,00</b>

Procentowy udział ww. kategorii gruntów, obrębami oraz łącznie w nadleśnictwie przedstawia poniżej zamieszczony wykres:



Dla poszczególnych obrębów sporządzono mapy przeglądowe funkcji lasu w skali 1: 25 000. Na mapach tych uwidoczniło tła zasięgu lasów rezerwatowych i lasów ochronnych (odrębnymi kolorami wg przewodnich kategorii ochronności).

#### 2.4.1. Lasy rezerwatowe

Rezerваты przyrody obejmują obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, zwierząt

i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej – wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

Dla rezerwatów przyrody sporządza się i realizuje plan ochrony, który ustanawia się w terminie 5 lat od dnia uznania obszaru za rezerwat. (art. 18 ust. 1 i 2 o ochronie przyrody). Projekt planu ochrony dla rezerwatu przyrody na okres 20 lat sporządza dyrektor RDOŚ lub po uzgodnieniu z nim - zarządzający rezerwatem albo sprawujący nadzór nad rezerwatem (art. 19 ust. 1 pkt. 2 ustawy o ochronie przyrody).

Sporządzający projekt planu ochrony musi zapewnić możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. Projekt planu ochrony wymaga zaopiniowania przez właściwe miejscowo rady gmin. Dyrektor RDOŚ ustanawia w drodze aktu prawa miejscowego w formie zarządzenia - plan ochrony dla rezerwatu przyrody w terminie 6 miesięcy od dnia otrzymania projektu planu.

Cztery rezerwaty przyrody położone na terenie obrębu leśnego Kutno posiadają aktualne plany ochrony zatwierdzone przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi na lata 2013- 2032. Rezerwat Sarnowo z Obręb Boniewo nie posiada planu ochrony.

Na terenie gruntów nadleśnictwa znajdują się 4 przyrodnicze rezerwaty przyrody i 1 archeologiczny. Szczegółowo rezerwaty zostaną omówione w programie ochrony przyrody.

**Tab. nr 22. Szczegółowe zestawienie powierzchni i lokalizacji rezerwatów przyrody**

Rezerwat data utworzenia	Działka ewidencyjna	Oddz. poddz.	Powierzchnia [ha]					
			Grunty zal. i niezal.	Linie oddz.	Drogi leśne	Rowy	Grunty nieleśne	Razem
1	2	2	4	5	6	7	8	9
<b>Obręb Boniewo</b>								
<b>„Sarnowo”*</b> 27.05.1968 r.	223	56k	2,47					2,47
	225	58b	1,28					1,28
	<b>Razem</b>			<b>3,75</b>				
<b>Razem Obręb Boniewo</b>			<b>3,75</b>					<b>3,75</b>

\* rezerwat archeologiczny

Rezerwat data utworzenia	Działka ewidencyjna	Oddz. poddz.	Powierzchnia [ha]					
			Grunty zal. i niezal.	Linie oddz.	Drogi leśne	Rowy	Grunty nieleśne	Razem
1	2	2	4	5	6	7	8	9
<b>Obręb Kutno</b>								
<b>„Świetlista Dąbrowa”</b> 25.06.1990 r.	228	95a	39,55					39,55
		~a			0,58			0,58
	<b>Razem</b>			<b>39,55</b>		<b>0,58</b>		
<b>„Perna”</b> 26.03.1975 r.	241	110i	5,43					5,43
	245	114b	7,04					7,04
		114c	2,24					2,24
		114d	0,56					0,56
	<b>Razem</b>			<b>15,27</b>				

Rezerwat data utworzenia	Działka ewidencyjna	Oddz. poddz.	Powierzchnia [ha]					Razem
			Grunty zal. i niezal.	Linie oddz.	Drogi leśne	Rowy	Grunty nieleśne	
1	2	2	4	5	6	7	8	9
<b>Obwód Kutno</b>								
<b>„Ostrowy”</b> 20.11.1969 r.	75/2	60d	1,54					1,54
		60k	0,95					0,95
	76	61f	2,67					2,67
	83	66b	4,76					4,76
	82	67a	3,12					3,12
	<b>Razem</b>			<b>13,04</b>				
<b>„Ostrowy - Bazantarnia”</b> 26.03.1975 r.	78	71a	13,83					13,83
		71b	3,37					3,37
	87	72c	5,73					5,73
		72d	1,55					1,55
	91	79b	2,76					2,76
	<b>Razem</b>			<b>27,24</b>				
<b>Razem Obwód Kutno</b>			<b>95,10</b>		<b>0,58</b>			<b>95,68</b>
<b>Razem N-ctwo Kutno</b>			<b>95,10</b>		<b>0,58</b>			<b>95,68</b>
			<b>3,75*</b>					<b>3,75*</b>

\*rezerwat archeologiczny

#### 2.4.2. Lasy ochronne

Przez wieki lasy były postrzegane, jako źródło surowca drzewnego. Z produkcją drewna związane były pozostałe funkcje lasów: majątkowe, dochodowe, miejsca pracy itp. Poziom ich realizacji określał miejsce i rolę leśnictwa w gospodarce narodowej. Stopniowo jednak zaczęto zwracać uwagę na inne, nieprodukcyjne funkcje lasów związane z ich ochronnym oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze, w tym zwłaszcza na wodę, glebę, powietrze, a ostatnio na ochronę bogactwa form życia flory i fauny. Wyznacznikiem zachodzących zmian w tym zakresie jest ciągły wzrost zapotrzebowania na inne sposoby użytkowania lasu oraz nasilający się popyt na różnego rodzaju świadczenia o charakterze konkurencyjnym w stosunku do produkcji drewna. Chodzi, więc o zmiany w sposobach gospodarowania, które ukierunkują gospodarkę leśną na spełnianie w szerszym zakresie funkcji pozaprodukcyjnych. Funkcje pozaprodukcyjne nazywane ochronnymi z uwagi na ich powszechną dostępność, zaliczane są do dóbr publicznych.

Lasy spełniają wiele bardzo istotnych funkcji ochronnych, związanych z ograniczeniem szeregu niekorzystnych zjawisk dla gospodarki człowieka, jak również utrzymujących różnicowanie warunków środowiskowych, które pozwalają na zachowanie większego bogactwa zasobów przyrody żywej i podniesienia walorów krajobrazowych oraz estetycznych określonych obszarów.

Jest wiele klasyfikacji funkcji ochronnych spełnianych przez lasy. Zależnie od przyjętych kryteriów ich wyróżniania, istotnym jest zawsze to, że właściwości drzewostanów mają wielki

wpływ na gospodarkę wodną oraz spowalnianie spływów powierzchniowych i ruchów powietrza, czego pochodną jest ograniczenie erozji wodnej i wietrznej oraz przechwytywanie zanieczyszczeń powietrza.

Dla wielu funkcji ochronnych spełnianych przez lasy, podstawowe znaczenie ma ilość zaabsorbowanego i związanego na trwale w rosnących drzewach dwutlenku węgla, (CO<sub>2</sub>), który występując w nadmiarze – w związku z rozwojem cywilizacyjnym i wydalaniem do atmosfery coraz to większej ilości szkodliwych dla środowiska produktów spalania - powoduje między innymi występowanie anomalii klimatycznych. Ponadto, jedną z bardzo ważnych funkcji ochronnych lasu jest tworzenie specyficznej „architektury” zbiorowisk leśnych, która warunkuje różnorodność biologiczną środowiska.

Lasy Nadleśnictwa Kutno są lasami wielofunkcyjnymi - obok funkcji gospodarczych spełniają również funkcje ochronne, dydaktyczne, rekreacyjno-turystyczne, historyczne, ekologiczne, krajobrazowe i kulturowe. W zdecydowanej większości, lokalizacja lasów ochronnych została przyjęta zgodnie z Zarządzeniem NR 190, Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 10 sierpnia 1995 r.

Po dostosowaniu lokalizacji lasów ochronnych do w/w Zarządzenia, powierzchnia ich wynosi 5 828,59 ha (w Obrębie Boniewo - 2 924,90 ha a w Obrębie Kutno – 2 903,69 ha).

Powierzchnia leśna poszczególnych wiodących kategorii ochronności dla obrębów i całego nadleśnictwa wynosi:

**Tab. nr 23. Zestawienie powierzchni lasów ochronnych nadleśnictwa**

Kategoria ochronności	Obręb				Nadleśnictwo Kutno	
	Boniewo		Kutno			
	powierzchnia leśna (zalesiona i nie zalesiona)					
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
<b>Lasy ochronne, w tym:</b>	<b>2 924,90</b>	<b>100,00</b>	<b>2 903,69</b>	<b>100,00</b>	<b>5 828,59</b>	<b>100,00</b>
Lasy glebochronne	1,31	0,04	-	-	1,31	0,02
Lasy wodochronne	119,89	4,11	753,76	25,96	873,65	14,98
Lasy uzdrowiskowe	1,32	0,04	-	-	1,32	0,02
Lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic adm. miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	-	-	1,22	0,04	1,22	0,02
Lasy trwale uszkodzone na skutek działania przemysłu	2 794,85	95,55	380,72	13,11	3 175,57	54,49
Lasy stanowiące stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne	7,53	0,26	-	-	7,53	0,13
Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej,	-	-	107,88	3,71	107,88	1,85
Lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic adm. miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	-	-	1 660,11	57,18	1 660,11	28,49

W Nadleśnictwie Kutno - powierzchnia lasów ochronnych w stosunku do powierzchni zamieszczonej w Planie u.l., na lata 2005-2014 (5 828,84 ha), zmniejszyła się obecnie do 5 828,59 ha, czyli o 0,25 ha, głównie za sprawą korekty zasięgu lasów ochronnych.

W Obrębie Boniewo powierzchnia lasów ochronnych w stosunku do powierzchni zamieszczonej w Planie u.l., na lata 2005-2014 (2 920,99 ha) zwiększyła się o 3,91 ha.

W Obrębie Kutno powierzchnia lasów ochronnych w stosunku do powierzchni zamieszczonej w Planie u.l., na lata 2005-2014 (2 907,85 ha) zmniejszyła się o 4,16 ha, głównie za sprawą korekty zasięgu lasów ochronnych.

### **Obręb Boniewo**

Lasy glebochronne o powierzchni – **1,31 ha**: 19r.

Lasy wodochronne o powierzchni – **119,89 ha**:

19c,h,t,20a,f,j,k, 21c,f-h, 22b,d,j,k,o, 23b,d,f,l, 24d,h, 25f,h, 26d, 36f, 48b,k, 49c, 50c,f,i, 51b, 52h-j,m-n, 53a, 56b-c,h,m, 58d,k, 59a-b,g, 62c,g-h,f,t-w, 87d.

Lasy uzdrowiskowe o powierzchni – **1,32 ha**: 85f.

Lasy trwale uszkodzone na skutek działania przemysłu o powierzchni – **2 794,85 ha**:

6a-g, 38a-g, 54a-f, 79a-f, 80a-j,l-m, 81a-c,f, 82a-b,d, 83a-o,84a-g,j-l,n, 85a-d, 87a-c,f, 88a-g,j-o,s-y,ax,dx-fx, 89b-h,k-l,n-o, 90a-i, 91h-i, 92a-c,f-g, 93a-g, 94a,d-g, 95b-f, 96a-b, 97a-f, 98a-f, 99a-l, 100a-g, 101a-f, 102a-d, 103a,c-d, 104a-b, 105a-g, 106a-g, 107a-f, 108a-f, 109a-d, 110a-d, 111a-g, 112a-c, 113a-c, 114a-f, 115a-j, 116a-b,f-h,j-k,n-s,w,ax, 117a-o, 118a-b,d-g,i-o, 119c-k, 120a,c-h, 121a,d-i,k-m, 122a-f, 123a-g, 124a-g,i, 125a-c, 126a-b, 127a-c,f-h, 128a-g, 129a-c,f,h-j,l,n,w, 129Aa-b,d,g-l, 130a-i, 131a-h,j-l, 132a-g, 133a-j, 134a,c-g,i-k, 135a-g, 136d-g, 137a-p, 138a-f, 139a-b,d,g-o, 140a,h-i, 141a-b,d-l, 142a-g,i-l, 143b,f,h, 144a-g, 145a-b,d, 146a-j, 147a-g, 148a-b,d-k, 149a,c-d,g, 150a-k, 151b-m, 152a,c-d, 153a-b, 154a-d,g-i,k,m,p-s, 155a-f, 155Aa-d,g-p,w-x, 156c,l, 157a-b,g-l, 158a-g, 159a-g, 160a-f, 161a-b,d, 162a-d,h, 163a-c, 164a-c, 165a-g,i-j, 166a-c,f-g, 167c-j, 168a-f, 169a-g, 170a-j, 171a,c,f-j, 172a-g, 173a,c-h, 174a-g, 175a-p, 176a-i,l-o, 177a-k, 178a-n, 179a-h, 180a-i, 181a-b, 182a-f,h, 183c-h,k, 184a-c, 185a-f, 186a-j, 187a-g, 188a-i, 189a-f, 190a,d-f, 191a-c, 192a-i,k-o, 193a-i, 194a-k, 195a-n, 196a-i, 197a.

Lasy stanowiące stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne o powierzchni – **7,53 ha**:

95a.

### **Obręb Kutno**

Lasy wodochronne o powierzchni – **753,76 ha**:

2k, 3c, 4t, 5c,h, 61c-d,g, 62g, 63a,d, 64a-g, 65f-i, 66a,c-f, 67b-c, 68c, 69c,g, 70b-c, 71c, 72a-b, 73a-c, 74a-b,d-f, 76c, 77a,g,i, 78a-d, 79a,c,f,h-k, 80a,d,f, 85b-c, 86a-b,d-f, 87a-b, 136a-i, 137a-m,

138a-b,d,i-j, 140a-k,n-o,t, 144a-o, 145a-j, 146a-i, 149a,i, 151c, 155c-d, 156a, 159g, 160i, 161a,g, 166a-d, 167a-h, 204c,g,j, 205d-h, 211a-d,g, 212a-b,d-i, 216b-g, 218a-f,h-l, 226a-g, 227a-b, 231d-g,i, 232b, 234a,f-k, 235a,d-g, 237a-b, 239a-f,h-j, 240a,c, 241a,f, 242f-g, 245a-b,d-g, 246a-f, 247a-c,g,i, 251a, 277i.

Lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic adm. miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców – 1,22 ha: 78f.

Lasy trwale uszkodzone na skutek działania przemysłu o powierzchni – 380,72 ha:  
6a-m,o, 89a-g, 96a-g, 97a-c,h, 98a-k, 99a-o, 102a-l, 104a-g, 107a, 108a-i, 109a-i, 112a-d, 115a-c,g, 116a-g, 116Aa-d, 168a.

Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej – 107,88 ha:  
139a-s, 202b,f-k, 203c,f, 207a-b,d,i, 210a,c, 213a-h.

Lasy w granicach administracyjnych miast oraz w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców o powierzchni – 1 660,11 ha:

8a-h, 9a-i, 9Aa,c, 10a-h, 11a-m, 12a-d, 13a,c-k, 14a-j, 15a-c,g,i-j, 16a-f, 17a-f, 18b, 19a-b, 20a-b, 21a-i, 22a-h,j, 23a-g, 24a-i, 25m,r, 30a-j, 31a-c,f, 34d-g, 35b-c,f-g, 35Aa,c,g,i, 36a-f, 36Aa-d, 37a-b, 38a-d,h, 39a-d, 40a-p, 41i-n, 42a-f, 43a-g, 44a-i, 45a-f, 46a-c,g,i, 47a-g, 48a-i, 49b-g, 50c-f,h, 51a-c, 51Aa-i, 52a-l, 53a-g, 54a-54a-h, 55a-b,d-m,r, 56a-k, 57a-i, 58a-j, 59a-i, 75a-h, 81a-i, 82a-j, 88b-c, 119a-b, 120a, 121a-c, 122a-c, 123a-l, 124a-f, 125a-d, 126a-g, 127a-i, 128a-c,f-g, 129a-j, 131a,d-g, 132a-f, 133a-f, 134a-c,f,h-j,l-p, 135a,c-f, 142a-d, 143a-k, 147a-d, 163a-i, 164a-l, 165a-k.

Szczegółowe dane dotyczące powierzchni i miąższości lasów ochronnych zawiera zamieszczona w części tabelarycznej tabela nr III.

Dla nadleśnictwa sporządzono mapę sytuacyjno-przeładową funkcji lasu w skali 1: 50 000.

#### **2.4.3. Zagrożenia środowiska przyrodniczego**

–W trakcie prac terenowych zaewidencjonowano występujące w drzewostanach uszkodzenia natury biotycznej i abiotycznej. Strukturę rodzaju oraz wielkości poszczególnych uszkodzeń ujętych w opisie taksacyjnym lasu, dla nadleśnictwa przedstawia tabela nr 24.

**Tab. nr 24. Struktura rodzaju oraz wielkości poszczególnych uszkodzeń**

Główna przyczyna lub rodzaj uszkodzenia	Powierzchnia – w ha – wg procentu uszkodzeń [stopni]			Ogółem
	10-20% [1]	21-50% [2]	ponad 50% [3]	
<b>Nadleśnictwo Kutno</b>				
• antropogeniczne	15,48	-	-	15,48
• grzyby	9,18	-	-	9,18
• imisje	9,71	-	-	9,71
• inne	206,66	1,28	-	207,94
• owady	14,59	22,44	-	37,03
• woda	29,57	19,45	-	49,02
• zwierzyna	-	96,56	17,81	114,37
<b>Ogółem</b>	<b>285,19</b>	<b>139,73</b>	<b>17,81</b>	<b>442,73</b>

W związku z brakiem odpowiedniego Zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych odnośnie aktualizacji stref uszkodzeń (§ 10 ust.6 Instrukcji u.l.), uszkodzenia wynikające z oddziaływania przemysłu nie zostały określone.

Stan sanitarny i zdrowotny lasów Nadleśnictwa Kutno jest zadowalający, występuje dość dużo martwego drewna (głównie sosnowego i olszowego), przeciętnie w nadleśnictwie 5,99 m<sup>3</sup>/ha powierzchni leśnej zalesionej (dane z tab. nr XXI).

Zagrożenia środowiska można podzielić na trzy zasadnicze grupy: biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne.

Z grupy zagrożeń abiotycznych na terenie Nadleśnictwa Kutno największe znaczenie mają: gwałtownie wiejące wiatry oraz okiść (powodujące powstawanie wiatrołomów i śniegołomów), niedobór lub nadmiar wilgoci, a także wczesne i późne przymrozki. Najsilniejsze szkody powstały na przełomie roku 2007 - czego konsekwencją było pozyskanie wywrotów i złomów na masę ok. 13 500 m<sup>3</sup> grubizny netto. Łączna ilość pozyskanego drewna z sanitarnego porządkowania lasu w latach 2005-2014 wyniosła ok. 42 970 m<sup>3</sup> grubizny netto.

Spośród czynników biotycznych do najpoważniejszych zagrożeń dla lasów Nadleśnictwa Kutno należy zaliczyć: zagrożenie ze strony pierwotnych i wtórnych szkodników owadzich, grzybów pasożytniczych oraz zagrożenia ze strony ssaków roślinożernych.

Na terenie lasów nadleśnictwa nie odnotowano gradacyjnego występowania szkodników pierwotnych.

Z grupy szkodników pierwotnych najbardziej znaczące szkody, w gospodarczej szkółce, powodują pędraki chrabąszczy: majowego i kasztanowca, guniaka czerwczyka, ogrodnicy niszczylistki, listnika zmiennobarwnego, skoczogonki oraz gąsienice rolnic i larwy sprząkawatych. Problem szkód powodowanych przez pędraki chrabąszczy (majowego i kasztanowca), przestał być problemem lokalnym. Sytuacja jest na tyle poważna, że już

oficjalnie mówi się o zagrożeniu trwałości lasu na terenach, na których pędraki występują. Samica chrabąszcza, aby złożyć jaja, jest w stanie przelecieć ok. 5 km. Owady doskonałe chrabąszczy, mimo że żyją krótko (kilka tygodni), są obiektem łatwiejszym do zwalczania podczas żeru uzupełniającego niż stadium larwy ukryte w glebie. Nikt już dzisiaj nie ma wątpliwości, że zabieg chemiczny nie rozwiąże radykalnie problemu chrabąszcza. Nigdy jednak nie było tylu czynników jednocześnie, które by mu sprzyjały. Ubogie siedliska, wieloletni deficyt wody oraz brak skutecznych metod szybkiego i znacznego ograniczenia jego populacji. Biorąc powyższe pod uwagę należy oprócz metod mechanicznych i biologicznych - poszukiwać nowych środków ochrony roślin opartych na substancjach aktywnych, akceptowanych do stosowania w państwach Unii Europejskiej.

Do groźniejszych szkodników pierwotnych upraw występujących na terenie nadleśnictwa należy szeliniak sosnowiec, którego pojaw obserwuje się systematycznie a niekiedy przeprowadza zwalczanie. W 2007 roku nadleśnictwo opryskało uprawę sosnową zagrożoną żerem szeliniaka sosnowego środkiem (FASTAC 100 EC), na powierzchni 1,97 ha. Ponadto w 2005 roku zwalczano Humaka olchowca na uprawie olchowej przy użyciu środka DECIS.

Do najważniejszych szkodników wtórnych występujących na terenie nadleśnictwa należą: cetyńce, przyplaszczek granatek oraz lokalnie kornik drukarz, a także szkodniki wtórne gatunków liściastych. W związku z tym, prowadzi się obserwacje oraz zwalczanie szkodników wtórnych poprzez wykładanie pułapek feromonowych i klasycznych. Jednocześnie nadleśnictwo na bieżąco usuwa pojawiający się posusz, wywroty i złomy oraz przestrzega terminów wywozu drewna. Szkodniki te, na terenie nadleśnictwa nie odgrywają większej roli.

Zamieranie drzewostanów liściastych: dębowych, jesionowych, brzoźowych i olszowych ma charakter ogólnoeuropejski. Zjawisko te charakteryzują pewne cechy wspólne u wszystkich gatunków, niemniej można dostrzec pewną specyfikę dla każdego gatunku. Wśród powodów zamierania każdego z gatunków można wyróżnić przyczyny abiotyczne i biotyczne.

Drzewostany dębowe obumierają wszędzie tam, gdzie poziom wody gruntowej na skutek suszy obniżył się, a także tam gdzie wiosną w zagłębieniach terenu wody jest za dużo. Z kolei w sezonie wegetacyjnym w tych miejscach wody brakuje. Osłabione drzewa padają ofiarą szkodników owadzych i licznych patogenów.

Zamieranie drzewostanów olszowych obserwuje się od końca lat osiemdziesiątych. Najczęstszym objawem chorobowym jest przerzedzenie koron, zamieranie i obecność martwych gałęzi, zamieranie całych drzew, wycieki na pniach, drobnienie liści, zamieranie kory na pniach, ciemne plamy i zamieranie cienkich gałęzi. Wśród czynników przyczyniających się do zamierania drzew należy wymienić: susze, mrozy, podniesienie poziomu wody gruntowej, a nawet podtopienia. Nie ma jednak jednoznacznych objawów specyficznych



i charakterystycznych dla biotycznych i abiotycznych czynników powodujących zamieranie olszy.

Zamieranie jesionu nie jest zjawiskiem stosunkowo nowym. Problem ten występuje już na terenie całego kraju zarówno w szkółkach, uprawach jak i w starych drzewostanach. Z chorych tkanek pędów i pni drzewek uzyskano izobaty grzybów rodzajów *Phomopsis*, *Cytospora* i inne, jednak na szczególną uwagę zasługuje grzyb *Chalara fraxinea*, jako gatunek zupełnie nowy. Grzyb ten żyje także w zdrowych jesionach, jako endofit i atakuje tkanki swojego gospodarza, gdy wystąpią sprzyjające warunki (np. osłabienie drzew przez suszę).

W drzewostanach brzozowych od początku lat osiemdziesiątych obserwuje się tzw. „śluzotok brzóz”. Towarzyszy temu drobnienie, żółknięcie i wczesne (w ciągu pełni lata) opadanie liści, a w bardziej zaawansowanych stadiach choroby obumieranie koron od szczytu i ich zewnętrznych partii do wewnątrz. Po zdjęciu kory w miejscach wysięku soków można czasami znaleźć żerowiska korników (zwłaszcza drwalników), ale najczęściej tylko rozległe nekrozy tkanek.

Drzewostany liściaste i mieszane niezależnie od wieku, są, co kilka lat nawiedzane przez piędziki, powodujące uszkodzenia dębu, buka, klonu, jaworu i lipy, oraz w mniejszym stopniu brzozy i osiki. Od roku 2004 w drzewostanach dębowych obserwuje się wzmożony pojaw szkodników z rodzaju, opiętek, które przyczyniają się do obumierania drzewostanów z udziałem tego gatunku. Do niedawna opiętek nie był problemem, bo liczba owadów żyjących w dąbrowach nie była zbyt duża. Jednak od kilku lat warunki klimatyczne (obniżanie się poziomu wód gruntowych, ciepło i susze), spowodowały - że opiętek zaczęło gwałtownie przybywać. Obecnie liczba opiętek jest już tak duża, że leśnicy mówią już o epidemii, opiętka. Można powiedzieć, że opiętek skazuje dęby na śmierć głodową. Młode larwy chrząszcza żerując pod korą przecinają łyko, przez które drzewo transportuje wodę i substancje odżywcze od korzeni do korony. Niestety nie ma żadnego sposobu, by zniszczyć, opiętka pod korą drzewa, w którym przebywa. Jedyną metodą walki z rozprzestrzenianiem się epidemii jest wycinanie zainfekowanych drzew i utylizowanie ich kory razem z owadem.

Zagrożenie od grzybów pasożytniczych występuje w nadleśnictwie na powierzchni ok. 170-200 ha, głównie ze strony huby korzeniowej oraz opieńki (Leśnictwo Perna). Po cięciach pielęgnacyjnych, na gruntach porolnych, profilaktycznie, co roku stosuje się zabezpieczanie pni biopreparatem.

Poza wymienionymi czynnikami duże znaczenie ma zagrożenie ze strony zwierzyny, powodującej szkody w postaci spałowania i zgryzania, obniżające, jakość hodowlaną upraw i młodników. Na zgryzanie najbardziej narażone są uprawy z dużym udziałem gatunków liściastych. Spałowanie dotyczy głównie młodników sosnowych. W trakcie prac urzędzeniowych stwierdzono występowanie szkód od zwierzyny w drzewostanach na powierzchni 114,37 ha.

W latach 2005-2014 ogrodzono 130,47 ha upraw (średniorocznie ok. 13,0 ha). Łącznie w minionym 10-leciu, zabezpieczono uprawy chemicznie (EMOLEM i CERVACOLEM), na powierzchni 134,32 ha. Zabezpieczenia mechanicznie (palikowanie Md) zastosowano na łącznej powierzchni 20,45 ha. Jak wynika z tych wyliczeń, z tego tytułu nadleśnictwo poniosło duże koszty finansowe.

Nowym zagrożeniem dla nadleśnictwa, mogą być szkody powstałe w wyniku działalności bobrów (Leśnictwa Bielawy, Julinki, Ostrowy).

Kolejną grupą zagrożeń są czynniki antropogeniczne: zanieczyszczenie powietrza i wód, niewłaściwa gospodarka odpadami, zagrożenia związane z infrastrukturą komunikacyjną oraz zagrożenie pożarowe.

Jednym z głównych zagrożeń dla stanu zdrowotnego lasu są substancje emitowane w procesie spalania paliw, w tym zanieczyszczenia pochodzące ze środków transportu.

Badania prowadzone przez WIOŚ w Łodzi oraz WIOŚ w Bydgoszczy, pozwalają ocenić, jako dobrą, jakość powietrza w zasięgu Nadleśnictwa Kutno. Wg danych z *Raportu o stanie środowiska w województwie łódzkim* oraz *Raportu o stanie środowiska w województwie kujawsko-pomorskim* w 2012 roku stężenia głównych substancji zanieczyszczających powietrze ( $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$ , pył zawieszony  $\text{PM}_{10}$ ) odnotowane w punktach pomiarowych zlokalizowanych na obszarze funkcjonowania nadleśnictwa w większości mieszczą się w dopuszczalnych normach określonych *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. (Dz. U. z 2012 r. poz 1031)*. Przekroczenia występują jedynie w strefie zwartej zabudowy miast powiatowych (Kutno, Łęczyca, Łowicz), a podwyższone wartości – w ich pobliżu, oraz wzdłuż większych ciągów komunikacyjnych (autostrada A1, drogi krajowe: nr 91 Łęczyca-Krośniewice-Kowal, nr 92 Łowicz-Kutno-Krośniewice-Poznań, nr 60 Łęczyca-Kutno-Gostynin).

Średnioroczne stężenie dwutlenku azotu ( $\text{NO}_2$ ) na większości obszaru w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wynosiło **poniżej  $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$** , nigdzie **nie przekraczając dopuszczalnej normy  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3/\text{rok}$** . W pobliżu miast (Kutno, Łęczyca, Łowicz, Piotrków Kujawski) było nieco wyższe –  $16\text{-}20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . W tej strefie znalazły się niewielkie fragmenty kompleksów leśnych leśnictw Piotrków, Perna, Raciborów i Bielawy. Stężenie  $20\text{-}30 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pomierzono jedynie w zasięgu zwartej zabudowy miast i wzdłuż ciągów komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu.

W przypadku dwutlenku siarki ( $\text{SO}_2$ ), jako najbardziej miarodajne, przyjmuje się stężenie średniodobowe. **Dopuszczalna norma wynosi  $125 \mu\text{g}/\text{m}^3/24 \text{ h}$** . Maksymalne średniodobowe stężenie  $\text{SO}_2$ , na zdecydowanej większości obszaru objętego opracowaniem, **nie przekroczyło  $15,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$**  (tj. 12% normy). W bezpośrednim sąsiedztwie większych miast – Łowicz, Kutno, Łęczyca, oraz w Piotrkowie Kujawskim (w mieście) i w Krośniewicach dochodziło do  $0,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Najwyższe wartości odnotowano w centrum Łowicza i Kutna, jednak zamykały się one w przedziale 30-76,4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , czyli mniej niż 60% dopuszczalnej normy.

Dopuszczalne średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego (**PM10**), podobnie jak w przypadku  $\text{NO}_2$  wynosi **40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$** . Wielkość ta, w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa, w roku 2012 **została przekroczona** w kilku miejscach:

powyżej 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  odnotowano w **Kutnie, Łowiczu i Łęczycy,**

40-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  wokół w/w miast, oraz w **Zdunach, Żychlinie, Krośniewicach i Piotrkowie Kujawskim.**

W zasięgu stref o przekroczonej normie stężenia PM10 znajdują się: oddz. 84 g leśnictwo Piotrków, oddz. 54 r (w centrum Kutna) i oddz. 54A w leśnictwie Raciborów, oddz. 123 w leśnictwie Julinki, oraz oddz. 259-269 i 287 w leśnictwie Bielawy. Łącznie jest to ok. 30 ha lasów. Na pozostałym obszarze stężenie PM10 w większości utrzymuje się w zakresie 30-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Poniżej 30  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  spada jedynie w słabo zurbanizowanych rejonach, np. w okolicach Jeziora Głuszyńskiego i uroczyska Orle, czy w dolinie Bzury między Piątkiem a Bielawami.

Podsumowując można stwierdzić, że stan powietrza w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kutno jest dobry. Wyjątkiem są miasta, a w szczególności Kutno. 3 gminy w powiecie kutnowskim zostały objęte *Programami ochrony powietrza*: miasto Kutno (z uwagi na przekroczenie dopuszczalnego poziomu PM10), oraz gmina Kutno i gmina Krzyżanowice (przekroczenie normy benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym). Miejsca, gdzie następuje przekroczenie norm znajdują się poza lasami.

Największymi emitentami zanieczyszczeń powietrza w regionie są: ECO Kutno Sp. z o.o. (elektrociepłownia) – emisja równoważna (łącznie wielkość emitowanych zanieczyszczeń) 432,63 mg/rok, Agros Nova Sp. z o.o. zakład w Łowiczu (producent żywności) – 98,25 mg/rok, ENERGA Kogeneracja Sp. z o.o. Oddział Ciepłownia w Żychlinie – 61,46 mg/rok.

**Gospodarka odpadami** na obszarze zasięgu terytorialnego nadleśnictwa polega głównie na gromadzeniu ich na składowiskach oraz segregacji w celu ponownego wykorzystania, jako surowiec wtórny. Negatywny wpływ składowisk (wydzielanie biogazu, odcieki wysypiskowe, szpecenie krajobrazu), jest w zasadzie ograniczony do ich najbliższego otoczenia. Istniejące składowiska zlokalizowane są w bliskiej odległości od kompleksów leśnych nadleśnictwa, w związku, z czym ich wpływ na stan zdrowotny lasów jest znaczący.

Wg *Raportów WIOŚ* i *Planów gospodarki odpadami* dla województw: kujawsko-pomorskiego i łódzkiego (obydwa z roku 2012) instalacjami służącymi zagospodarowaniu odpadów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kutno są:

Powiat włocławski:

Gminne składowisko odpadów Mielno-Lubieniec, gmina Chodecz.

Powiat kutnowski:

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Krzyżanówku, gmina Krzyżanówek,

Składowisko odpadów w Żychlinie, gmina Żychlin

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne we Frankach, gmina Krośniewice.

Powiat łowicki

Składowisko odpadów dla Łowicza w Jastrzębi, gmina Łowicz

Z wymienionych składowisk najistotniejsze znaczenie dla Nadleśnictwa Kutno mają 3 składowiska zlokalizowane w pobliżu lasów:

w Krzyżanówku – przylega bezpośrednio do oddz. 123A w leśnictwie Julinki,

we Frankach, gmina Krośniewice – sąsiaduje z oddz. 118 w leśnictwie Ostrowy,

w Jastrzębi, gmina Łowicz – przylega do oddz. 267 w leśnictwie Bielawy

Wszystkie objęte są stałym monitoringiem. Ocenie (metodą piezometryczną) podlega, jakość wód podziemnych w bezpośredniej bliskości składowisk. Wyniki odczytów z roku 2012 wskazują na **negatywny wpływ tych składowisk na stan wód podziemnych:**

składowisko w Krzyżanówku – z 5 piezometrów, na których wykonywane były odczyty, 3 wskazały IV klasę czystości, z czego 2 ze względu na pH, a 1 – podwyższony wskaźnik OWO (węgiel organiczny),

składowisko we Frankach – z 5 piezometrów 1 wskazał IV klasę ze względu na PEW (przewodność elektryczna), i V klasę ze względu na OWO, a 1 – IV klasę ze względu na OWO.

składowisko w Jastrzębi – z 3 piezometrów 2 wskazały V, a 1 – IV klasę ze względu na OWO.

Czystość wód uwarunkowana jest przede wszystkim ilością i jakością przedostających się do nich ścieków oraz stanem sieci kanalizacyjnej i funkcjonowaniem oczyszczalni ścieków. Dane wykorzystane w tym rozdziale pochodzą z „Raportu o stanie środowiska województwa łódzkiego w roku 2011”.

## Wody powierzchniowe

Sposób wykonywania oceny stanu wód określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 162, poz., 1008). Jako **jednolitą część wód powierzchniowych (JCW)** należy rozumieć oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak: jezioro, zbiornik sztuczny, strumień, rzeka, kanał, lub ich łaty do określenia fragment. Na ogólną ocenę stanu jednolitej części wód składają się: stan lub potencjał ekologiczny oraz stan chemiczny. Ogólna ocena stanu wód jest dwustopniowa i określona jest, jako:

**stan dobry** - gdy JCW osiąga przynajmniej dobry stan zarówno ekologiczny jak i chemiczny,

**stan zły** - gdy choćby jedna z tych wartości jest niższa od stanu dobrego

W 2012 roku w wybranych punktach pomiarowych przeprowadzona została ocena stanu (lub potencjału) ekologicznego. W niektórych z nich wykonano również analizę stanu chemicznego. W zasięgu działania WIOŚ w Łodzi sporządzona została również ocena spełniania przez wody wymagań dla obszarów chronionych.

**Tab. nr 25. Zestawienie stanu badanych jednolitych części wód w zasięgu Nadleśnictwa Kutno.**

Lp	nazwa JCW	punkt pomiarowy	Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych	stan / potencjał ekologiczny	stan chemiczny	stan ogólny JCW
1	<b>Bzura</b> od Kanału Tumskiego do Uchanki bez Uchanki	Łowicz	N	umiarkowany	poniżej stanu dobrego	<b>zły</b>
		Młogoszyn				
2	<b>Bzura</b> od Uchanki do Rawki bez Rawki	Patoki	N	<b>zły</b>	poniżej stanu dobrego	<b>zły</b>
3	<b>Ochnia</b> od źródeł do Miłonki bez Miłonki	Grochów	T	umiarkowany	-	<b>zły</b>
4	<b>Ochnia</b> od Miłonki do ujścia	Łęki Kościelne	N	słaby	poniżej stanu dobrego	<b>zły</b>
5	<b>Miłonka</b>	Pomarzany	N	<b>zły</b>	-	<b>zły</b>
6	<b>Głogowianka</b>	Kutno	N	umiarkowany	-	<b>zły</b>
7	<b>Moszczenica</b> od dopływu z Besiekierza do ujścia	Orłów	N	słaby	poniżej stanu dobrego	<b>zły</b>
8	<b>Malina</b>	Kopcie	N	umiarkowany	-	<b>zły</b>
9	<b>Mroga</b> od Mrozycy do ujścia	Bielawy	N	umiarkowany	poniżej stanu dobrego	<b>zły</b>

Lp	nazwa JCW	punkt pomiarowy	Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych	stan / potencjał ekologiczny	stan chemiczny	stan ogólny JCW
10	<b>Słudwia</b> od źródeł do Przysowej bez Przysowej	Kruki	N	słaby	-	<b>zły</b>
11	<b>Słudwia</b> od Przysowej do ujścia	Niedźwiada	N	umiarkowany	<b>dobry</b>	<b>zły</b>
12	<b>Bobrówka</b>	Otolice	N	słaby	-	<b>zły</b>
13	<b>Uchanka</b>	Łowicz	N	słaby	-	<b>zły</b>
14	<b>Zwierzyniec</b>	Łowicz	N	umiarkowany	-	<b>zły</b>
15	<b>Gnida</b> od kanału Łęka-Dobrogosty do ujścia	Leszno	N	słaby	-	<b>zły</b>
16	<b>Zgłowiączka</b> wypływu z jez. Głuszyńskiego do Chodeczki bez Chodeczki	Rybiny	-	umiarkowany	-	<b>zły</b>
17	<b>Zgłowiączka</b> od Chodeczki do Lubieńki bez Lubieńki	Lubraniec	-	umiarkowany	-	<b>zły</b>
18	<b>Chodeczka</b> do wypływu z jez. Borzymowskiego	Ruda Lubieniecka	-	<b>dobry</b>	-	-
19	<b>Chodeczka</b> od wypływu z jez. Borzymowskiego do ujścia	Siewiersk	-	umiarkowany	-	<b>zły</b>
20		ujście do Zgłowiączki	-	umiarkowany	-	<b>zły</b>
21	<b>Lubieńka</b>	poniżej Lubienia Kuj.	-	<b>dobry</b>	-	-
22		ujście do Zgłowiączki	-	umiarkowany	<b>dobry</b>	<b>zły</b>
23	<b>Rakutówka</b> do Olszewi z jez. Rakutowskim Wlk.	Dębniaki	-	<b>dobry</b>	-	-
24	<b>Jezioro Borzymowskie</b>		-	umiarkowany	-	<b>zły</b>
25	<b>Jezioro Lubieńskie</b>			<b>zły</b>	-	<b>zły</b>
26	<b>Jezioro Głuszyńskie</b>			umiarkowany	-	<b>zły</b>
27	<b>Jezioro Kromszewickie</b>			<b>dobry</b>	-	-
28	<b>Jezioro Szczytnowskie</b>			umiarkowany	-	<b>zły</b>

Jak wynika z zestawienia stan zdecydowanej większości wód powierzchniowych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kutno jest zły. Głównymi czynnikami powodującymi degradację wód powierzchniowych na omawianym terenie są ścieki powstające w miastach, osiedlach i zakładach przemysłowych oraz ścieki z obszarów wiejskich, często nieposiadających sieci kanalizacyjnej, odprowadzane bezpośrednio do rzek. Sytuacja nieco lepiej wygląda w kujawskiej części Nadleśnictwa. Potencjał ekologiczny na odcinkach niektórych rzek

(Chodeczka, Lubieńka, Rakutówka) oceniony został, jako dobry, niestety – w tych miejscach nie był oceniany ich stan chemiczny.

W latach 2008-2012 badany był również stopień eutrofizacji wód powierzchniowych. W prawie wszystkich punktach pomiarowych zlokalizowanych na rzekach i zbiornikach w zasięgu Nadleśnictwa Kutno stwierdzono postępującą eutrofizację. Wyjątkiem są jedynie: Zgłowiączka na wypływie z jeziora Głuszyńskiego oraz Chodeczką przy ujściu do Zgłowiączki. Eutrofizacja jest bardzo niebezpiecznym procesem, zagrażającym środowisku wodnemu. Główną jej przyczyną jest spływ nawozów do rzek na obszarach rolniczych. Skutkuje to nadmiernym rozwojem fitoplanktonu („zakwity”), zmniejszeniem przejrzystości wód, zanikaniem roślinności zanurzonej i, w efekcie – spadkiem natlenienia. W skrajnych przypadkach, szczególnie w akwenach małych i płytkich, może doprowadzić do powstania zjawiska „przyduchy” (brak tlenu w wodzie) i masowego śnięcia ryb.

### **Wody podziemne**

Wody podziemne służą głównie zaspakajaniu potrzeb komunalnych i przemysłu rolno-spożywczego. Podstawowym źródłem zasilania zwykłych wód podziemnych są opady atmosferyczne, z których część infiltruje do ziemi i tworzy zbiorniki wód podziemnych. Wody podziemne są w znacznie mniejszym stopniu narażone na degradację niż wody powierzchniowe. Wynika to z faktu, że są lepiej chronione przed bezpośrednimi wpływami zanieczyszczeń powierzchniowych. Najbardziej narażone na zanieczyszczenia są wody gruntowe występujące najpłycej (podsłone), intensywnie zasilane przez opady atmosferyczne.

Ocenę wód podziemnych wykonuje się wg zasad określonych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896)*. Określa ono normy dla 5 klas, jakości wód podziemnych. Na podstawie klasyfikacji wskaźników fizykochemicznych można określić stan chemiczny wód podziemnych w odniesieniu do punktu pomiarowego lub większej, jednolitej części wód podziemnych.

W zasięgu działania WIOŚ w Łodzi, na omawianym terenie, w 2012 roku przeprowadzono ocenę jedynie na terenie Łowicza (w ramach monitoringu krajowego) – w trzech poziomach wodonośnych. We wszystkich: zarówno czwartorzędowym, trzeciorzędowym, jak i kredowym, stwierdzono III klasę czystości – wody zadowalającej, jakości. W roku 2011 przeprowadzona została analiza czwartorzędowych wód podziemnych w punkcie Baby Nowe k. Kutna – II klasa czystości (wody dobrej, jakości) wód czwartorzędowych, a w 2010 – w Załusinie gm. Bedlno: III klasa czystości w poziomie jurajskim, oraz w Michałach gm. Witonia: III kl. w poziomach trzeciorzędowym i jurajskim, a IV kl. w poziomie czwartorzędowym.

WIOŚ w Bydgoszczy w roku 2012 nie prowadził oceny w punktach zlokalizowanych w zasięgu Nadleśnictwa Kutno. W latach 2010 i 2011 analizowano trzeciorzędowe wody

w punkcie pomiarowym w Choceniu. Zostały one zakwalifikowane podobnie – do III klasy czystości.

### Gospodarka ściekami bytowymi oraz odpadami komunalnymi i przemysłowymi

Ścieki komunalne z sieci kanalizacji miejskiej i wiejskiej są najpoważniejszym źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych. Poza siecią oczyszczalni pewna część ścieków komunalnych jest niestety odprowadzana bezpośrednio do wód w stanie nieoczyszczonym. Pierwszym widocznym skutkiem oddziaływania ścieków na wody powierzchniowe są zmiany biologiczne. Zmiany te polegają na wyniszczeniu organizmów charakterystycznych dla wód czystych i pojawieniu się w ich miejsce innych, typowych dla wód zanieczyszczonych. Niekiedy toksyczne oddziaływanie substancji zawartych w ściekach powoduje całkowite wyniszczenie żywych organizmów.

Na omawianym terenie znajduje się wiele gminnych, lokalnych lub zakładowych oczyszczalni ścieków. Największe z nich, odprowadzające ponad 100 m<sup>3</sup> ścieków na dobę, zestawiono w tabeli nr 26.

**Tab. nr 26. Wykaz oczyszczalni w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kutno**

Oczyszczalnia	Typ oczyszczalni	Ilość zrzutu (m <sup>3</sup> /dobę)	Ujście ścieków
Oczyszczalnia Ścieków w Piotrkowie Kujawskim	mechaniczno-biologiczna	244	Noteć
Gminna Oczyszczalnia Ścieków Chocień	mechaniczno-biologiczna	180	Jezioro Borzymowskie
Gminna Oczyszczalnia Ścieków Chodecz	mechaniczno-biologiczna	233	Chodeczka
Gminna Oczyszczalnia Ścieków Lubień Kujawski	mechaniczno-biologiczna	227	Lubieńka
Gminna Oczyszczalnia Ścieków Lubraniec	mechaniczno-biologiczno-chemiczna	241	Zgłowiączka
Grupowa Oczyszczalnia Ścieków w Kutnie	mechaniczno-biologiczna	12 109	Ochnia
Przedsiębiorstwo Gosp. Komunalnej i Mieszkaniowej w Łęczycy	mechaniczno-biologiczna	2 675	Bzura
Zakład Usług Komunalnych w Łowiczu	mechaniczno-biologiczna	8 885	Bzura
Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Łowiczu	mechaniczno-biologiczna	1 156	Bzura
Zakład Gospodarki Komunalnej w Żychlinie	mechaniczno-biologiczna	1 209	Słudwia
Miejski Zakład Gosp. Komunalnej i Mieszkaniowej w Krośniewicach	mechaniczno-biologiczna	556	Miłonka
Zakład Karny w Garbalinie	mechaniczno-biologiczna	172	rów do Bzury



Oczyszczalnia	Typ oczyszczalni	Ilość zrzutu (m <sup>3</sup> /dobę)	Ujście ścieków
Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Piątku	mechaniczno-biologiczna	147	Malina
Hodowla Roślin w Strzelcach	mechaniczno-biologiczna	124	Głogowianka
Gminna Oczyszczalnia w Domaniewicach	mechaniczno-biologiczna	112	Kalinówka

### **Inne zagrożenia antropogeniczne**

Do innych zagrożeń antropogenicznych należy zaliczyć nadmierne i uciążliwe penetrowanie lasu wzdłuż dróg, w pobliżu tradycyjnych tras spacerowych oraz popularnych grzybowisk i jagodzisk. W takich miejscach, szczególnie w czasie tzw. „długich weekendów”, nasila się zjawisko zaśmiecania lasu i płoszenia zwierzyny, a w okresie wiosennym – niszczenia runa leśnego (zrywanie kwitnących roślin: konwalii majowej, zawilca, przyłuszczki i in.). Ograniczenie tego zjawiska realizowane jest przez skierowanie ruchu na wyznaczone szlaki (ścieżki dydaktyczne, szlaki turystyczne) o odpowiedniej infrastrukturze (tablice z informacjami o konsekwencjach niewłaściwego zachowania, kosze na śmieci, miejsca odpoczynku).

Problem zagrożeń pożarowych został opisany w rozdziale „Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej”.

Zagrożenia związane z infrastrukturą komunikacyjną, poza opisaną wcześniej emisją szkodliwych substancji, polegają na emisji hałasu i wibracji, tworzeniu barier ekologicznych oraz zmianie naturalnego charakteru krajobrazu. Główne szlaki komunikacyjne, przebiegające przez obszar Nadleśnictwa Kutno zostały przedstawione w rozdziale „Charakterystyka warunków ekonomicznych nadleśnictwa”.

## **2.5. Charakterystyka warunków ekonomicznych działania nadleśnictwa**

### **2.5.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa**

Swoim zasięgiem terytorialnym Nadleśnictwo Kutno obejmuje 276 066 ha (2 760,66 km<sup>2</sup>). Obszar ten podzielony jest na dwa obręby leśne i jednaście leśnictw. Największy obszar działania – 65 353 ha - ma Leśnictwo Julinki, natomiast najmniejszy – 6 970 ha zajmuje Leśnictwo Perna. Pozostałe leśnictwa zajmują: Bielawy – 49 443 ha, Raciborów – 31 226 ha, Chodecz – 26 464 ha, Lubraniec – 23 004 ha, Ostrowy – 21 107 ha, Piotrków – 20 218 ha, Orle – 12 627 ha, Strzelce – 10 281 ha, Lubień – 9 373 ha.

#### **Krótką charakterystyka ekonomiczna regionu**

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Kutno określa Zarządzenie Nr 77 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 25 września 2002 r., w sprawie wprowadzenia zmian w powierzchni i zasięgach nadleśnictw: Brzeziny, Grotniki i Kutno. Zgodnie z tym Zarządzeniem, Nadleśnictwo

Kutno przejęło z Nadleśnictwa Brzeziny leśnictwo Bielawy, przekazując do Nadleśnictwa Grotniki leśnictwo Gieczno.

W czasie obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu, do powierzchni nadleśnictwa zostały dołączone grunty przekazywane od ANR. Były to grunty leśne, stanowiące niewielkie kompleksy oraz działki położone wśród gruntów rolnych lub między lasami niepaństwowymi.

Niekorzystny dla działalności gospodarczej nadleśnictwa jest rozrzut i rozdrobnienie lasów. Odległość między kompleksami w kierunku północ – południe wynosi w linii prostej ok. 50 km, a ze wschodu na zachód – ok. 150 km. Największe rozdrobnienie lasów występuje w leśnictwach: Julinki, Bielawy i Piotrków.

Zmiana dotychczasowego zakresu głównych zadań gospodarki leśnej wynika z ogromnego wzrostu zapotrzebowania na korzystne oddziaływanie lasu na gospodarkę wodną i jakość powietrza atmosferycznego, rekreację, przeciwdziałanie erozji gleby, a także roli w ochronie świata roślinnego i zwierzęcego. Chodzi tu również o higieniczne, estetyczne i kulturalne walory lasu sprzyjające zachowaniu zdrowia oraz fizycznego i duchowego rozwoju całego społeczeństwa. Zaznaczyć tu należy, że zapewnienie społeczeństwu maksymalnego korzystania z produktów i usług uzyskiwanym dzięki ochronnym oraz rekreacyjnym funkcjom lasu - zyskuje obecnie rangę zadania o szczególnym znaczeniu dla społeczeństwa. Zwiększa to zakres działania nadleśnictwa, zwiększają się także potrzeby w zakresie środków finansowych i materiałów niezbędnych do prowadzenia działalności niezwiązanej bezpośrednio z produkcją drewna. Rozszerzony zakres zadań gospodarstwa leśnego oraz zwiększony stopień trudności występujący przy ich realizacji, powoduje szybki wzrost kosztów produkcji. Jedną z dróg zmierzających do poprawienia sytuacji finansowej gospodarstwa leśnego - jest urynkowanie dóbr wytwarzanych w ramach spełniania przez las funkcji socjalnych - wykorzystywanych przez społeczeństwo, zakłady produkcyjne i instytucje w charakterze dóbr wolnych bezpłatnych. Jest to zadanie niezwykle trudne i jest traktowane, jako proces długofalowy. Dlatego, jako rozwiązanie o przejściowym charakterze można by uznać drogę drugą, którą jest pokrywanie deficytu gospodarstwa leśnego z budżetów lokalnych lub centralnych, a także ewentualne uwzględnienie w tych budżetach tych wartości, z jakich korzysta społeczeństwo dzięki socjalnym funkcjom spełnianych przez las.

Ze względu na dużą powierzchnię lasów ochronnych (**5 828,59 ha, tj. 63,01 % pow.**), zachodzi potrzeba kontynuacji gospodarowania przy pomocy rębni złożonych oraz dalszego urozmaicenia składu gatunkowego odnowień. Czynności te mogą nieco podwyższać koszty gospodarowania, które z kolei mogą być zmniejszone poprzez szersze niż dotąd wykorzystywanie odnowień naturalnych, również sosny.

Lesistość obszaru znajdującego się w terytorialnym zasięgu nadleśnictwa wynosi **5,21 %** i jest mniejsza od przeciętnej lesistości RDLP w Łodzi – **21,00%**, województwa łódzkiego – **20,60%** i od przeciętnej lesistości Polski – **29,20%**.

Przez obszar zasięgu terytorialnego nadleśnictwa przebiegają ważne szlaki komunikacyjne - kolejowe i drogowe, a mianowicie:

- **autostrada A1** (Stryków – Gdańsk),
- drogi krajowe: nr **91** (Łódź – **Łęczyca – Topola Królewska – Krośniewice – Lubień Kujawski – Włocławek**), nr **92** (Poznań – **Krośniewice – Kutno – Łowicz – Warszawa**), nr **60** (**Topola Królewska – Kutno - Strzelce – Gostynin**)
- drogi wojewódzkie:
  - województwo kujawsko pomorskie: nr **266** (Radziejów – **Piotrków Kujawski – Sompolno**), nr **267** (**Piotrków Kujawski – Osiecin**), nr **269** (Izbica Kujawska – **Chodecz – Choceń – Kowal**);
  - województwo łódzkie: nr **581** (**Łanięta – Krośniewice**), nr **583** (**Bedno – Żychlin**), nr **702** (**Kutno – Piątek – Zgierz**), nr **703** (**Poddębice – Łęczyca – Piątek – Łowicz**)
- linie kolejowe: Warszawa – **Łowicz – Kutno – Poznań** (linia kolejowa nr 3), Zgierz – **Łowicz** (nr 15), Łódź – **Łęczyca – Kutno** (nr 16), **Kutno – Włocławek** (nr 18), **Kutno – Płock** (nr 33), Inowrocław – **Piotrków Kujawski – Zduńska Wola** (nr 131).

Wymienione trasy komunikacyjne (drogowe i kolejowe), przecinają kompleksy leśne nadleśnictwa lub przebiegają obok nich.

Ponadto istnieje dość gęsta sieć dróg lokalnych, w znacznej części o nawierzchni utwardzonej lub gruntowej oraz dróg leśnych, umożliwiających dobry dostęp do wszystkich kompleksów leśnych.

W chwili obecnej nadleśnictwo nie ma problemu z zatrudnieniem robotników. Większość prac leśnych zleca się zakładom usług leśnych i firmom - wybieranym corocznie w drodze przetargów. Prace związane z prowadzeniem szkółek leśnych - w ostatnim okresie (również obecnie), wykonują ZUL-e o profilu szkółkarskim. Słabo zaludniony teren administrowany przez nadleśnictwo może w przyszłości stwarzać problemy ze znalezieniem robotników do prac leśnych. W wyniku zachodzących zmian społecznych i gospodarczych, praca w lesie staje się dla ludzi mało atrakcyjna, głównie ze względów finansowych - nie współmiernych do dużego wysiłku fizycznego potrzebnego do wykonania typowych prac leśnych.

#### **Pozostałe czynniki wpływające na stopień trudności nadleśnictwa**

Do pozostałych czynników wpływających na podwyższenie stopnia trudności gospodarczych nadleśnictwa należy zaliczyć:

- udział siedlisk lasowych (2 946,22 ha – 31,84 % ogólnej powierzchni siedlisk),
- udział drzewostanów (I kl.w+II kl.w.+KO+KDO – 2 129,26 ha – 23,02 % pow. leśnej zalesionej i niezalesionej),
- rozległy teren działania i duże rozdrobnienie kompleksów nadleśnictwa,
- duże zagrożenie pożarowe wynikające z bliskości aglomeracji miejskich, licznych jezior i dużej penetracji lasów przez ludność,
- nasilające się kradzieże drewna - wynikające głównie z racji postępującego zubożenia społeczeństwa,
- niestabilny rynek sprzedaży drewna.

### **Popyt na drewno**

Z analizy sortymentowej pozyskanego drewna w Nadleśnictwie Kutno w latach (2011-2013 wynika, że 52,48 % (65 681 m<sup>3</sup>) pozyskanej grubizny stanowiła grubizna iglasta, w tym surowiec tartaczny W – 29,75 % (19 540 m<sup>3</sup>), stosowe (S2A, S2B, S10) – 56,61 %, żerdzie S3B – 0,25 %, opał S4 – 13,39 %. W grubiznie liściastej stanowiącej 47,52 % (59 472 m<sup>3</sup>) pozyskanej grubizny, surowiec tartaczny W stanowił – 17,28 % (10 277 m<sup>3</sup>), sklejka WB1 – 6,56 % (3 902 m<sup>3</sup>), (S2A, S2B, S3B) – 35,85 %, opał S4 – 40,31 %. W latach 2011-2013 pozyskano łącznie 125 154 m<sup>3</sup> grubizny netto.

W ostatnim okresie zrezygnowano z dowożenia surowca drzewnego do odbiorców lub składnic, drewno sprzedaje się klientom bezpośrednio w lesie.

Do odbiorców drewna okrągłego (z grupy największych) należą:

- MONDI ŚWIECIE SPÓŁKA AKCYJNA,
- INTERNATIONAL PAPER-KWIDZYŃ SP Z O.O.
- SKLEJKA-EKO S.A.
- SKLEJKA ORZECOWO S.A.
- BYDGOSKIE ZAKŁADY SKLEJEK "SKLEJKA-MULTI" S.A.
- SPÓŁDZIELNIA USŁUGOWO-WYTWÓRCZA ROL-TRAK
- SKIBIŃSCY SPÓŁKA JAWNA
- D-M-D SPÓŁKA JAWNA Dawid Malicki, Michał Malicki
- GRZEGORZ JAKÓBCZAK Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe
- P.H.U. BRACIA KARCZEWCY S.C.B

Większość odbiorców drewna, stanowią odbiorcy, których zakupy przekraczają 1 000 m<sup>3</sup> rocznie.

### **2.5.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych**

Lasy Nadleśnictwa Kutno składają się z 456 kompleksów, których strukturę wielkości przedstawia zestawienie nr 27:

**Tab. nr 27. Zestawienie kompleksami**

Wielkość kompleksu [ha]	Obręb Boniewo		Obręb Kutno		Nadleśnictwo	
	Ilość [szt.]	Pow. [ha]	Ilość [szt.]	Pow. [ha]	Ilość [szt.]	Pow. [ha]
1	2	3	4	5	6	7
do 1,00	34	19,48	129	51,86	163	71,34
1,01 do 5,00	59	149,26	84	191,85	143	341,11
5,01 do 20,00	39	367,70	44	391,04	83	758,74
20,01 do 100,00	20	1 085,51	24	1 094,90	44	2 180,41
100,01 do 200,00	3	467,53	6	997,26	9	1 464,79
200,01 do 500,00	4	1 129,84	7	1 960,74	11	3 090,58
500,01 do 2000,00	1	694,43	2	1 151,65	3	1 846,08
Ponad 2000,00	-	-	-	-	-	-
<b>Razem</b>	<b>160</b>	<b>3 913,75</b>	<b>296</b>	<b>5 839,30*</b>	<b>456</b>	<b>9 753,05*</b>

\*powierzchnia ze współwłasnością

Największa część - 31,69 % gruntów nadleśnictwa położona jest w 11 kompleksach 200,01-500 ha. 22,36 % położone jest w 44 kompleksach o wielkości 20,01- 100 ha. W 3 największych kompleksach (500,01-2 000 ha) jest 18,93 %, a 15,02 % przypada na 9 kompleksów 100,01-200 ha. Na pozostałe 389 kompleksów przypada 12 % powierzchni nadleśnictwa.

W Obrębie Boniewo najwięcej, bo 28,87 %, położone jest w 4 kompleksach 200,01-500 ha. Kolejne 27,74 % znajduje się w 20 kompleksach o wielkości 20,01-100 ha. Największy kompleks leśny w obrębie (694,43 ha) to 17,74 %. Pozostałe 25,65 % gruntów Obrębu Boniewo położone jest w 135 drobnych kompleksach.

W Obrębie Kutno 7 kompleksów 200,01-500 ha zajmuje 33,57 % gruntów. Dwa największe kompleksy leśne obrębu o wielkości 500,01-2000 ha, to kolejne 19,72 %. 24 kompleksy o wielkości 20,01-100 ha stanowią 18,75 %. 17,08 % położone jest w 6 kompleksach o wielkości 100,01-200 ha. Pozostałe grunty zajmują w obrębie 10,88 %.

Rozproszenie lasów nadleśnictwa na wiele kompleksów oraz brak poszanowania prawa przez społeczeństwo, sprzyja przestępczości leśnej - przede wszystkim zagarnianiu drewna.

W związku z rozdrobnieniem części lasów, jednym z ważniejszych zagadnień nadleśnictwa jest ochrona zasobów leśnych oraz ochrona znaków granicznych. Obowiązek i odpowiedzialność za znaki graniczne i geodezyjne wynika z ustawy z dnia 17 maja 1989 r., Prawo geodezyjne i kartograficzne ( Tekst jednolity Dz. U. Nr 100 poz. 1086 z 2000 roku z późniejszymi zmianami).

Granice kompleksów leśnych oznaczone są granicznikami, a największe z nich częściowo okopane rowami granicznymi. Drobne kompleksy leśne rozmieszczone są wśród gruntów rolnych lub lasów prywatnych, do których często brak dróg dojazdowych.

### 2.5.3. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej przedstawiono w tabeli XIX, zamieszczonej poniżej.

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1.	Powierzchnia leśna ( <i>stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul</i> ) - ha		9 120,04	9 249,79
2.	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej ( <i>stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul</i> ) - m <sup>3</sup>		1 919 580	2 111 342
3.	Zasobność drzewostanów ( <i>stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul</i> ) - m <sup>3</sup> /ha		210	228
4.	Wartość majątku nadleśnictwa	wartość drzewostanów ( <i>wg tablic</i> ) - tys. zł	-	-
		wartość gruntów leśnych (20% wartości drzewostanów) - tys. zł	-	-
		wartość środków trwałych - tys. zł	-	-
	Razem	tys. zł	-	-
5.	Etat 10 letni (grubizna netto)	użytki rębne - m <sup>3</sup> netto	204 847	244 456
		użytki przedrębne - m <sup>3</sup> netto	180 310	201 730
		razem użytki główne - m <sup>3</sup> netto	385 157	446 186
		udział użytków przedrębnych - %	46,81	45,21
6.	Okresowy przyrost W 10-leciu	m <sup>3</sup>	887 110	672 930
		przeciętnie m <sup>3</sup> /ha/rok	9,72	7,28
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m <sup>3</sup> /ha pow. les./rok	2,81	3,19
		użytkowanie przedrębne: m <sup>3</sup> /ha pow. les./rok	2,47	2,72
		użytkowanie główne: m <sup>3</sup> /ha pow. les./rok	5,28	5,91
		użytkowanie główne % zasobów/rok	2,51	2,59
		użytkowanie główne % przyrostu/rok	5,43	8,14
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej)*		0,60	0,60
9.	Udział lasów ochronnych - % w powierzchni leśnej		63,91	63,01
10.	Powierzchnia lasów nadzorowanych - ha		530,00	576,00
	% udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa		5,67	6,07

**Tab. nr 29. [XIX] Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej**

**2.6. Charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych**

**2.6.1. Zestawienie końcowych tabel klas wieku (II - VI)**

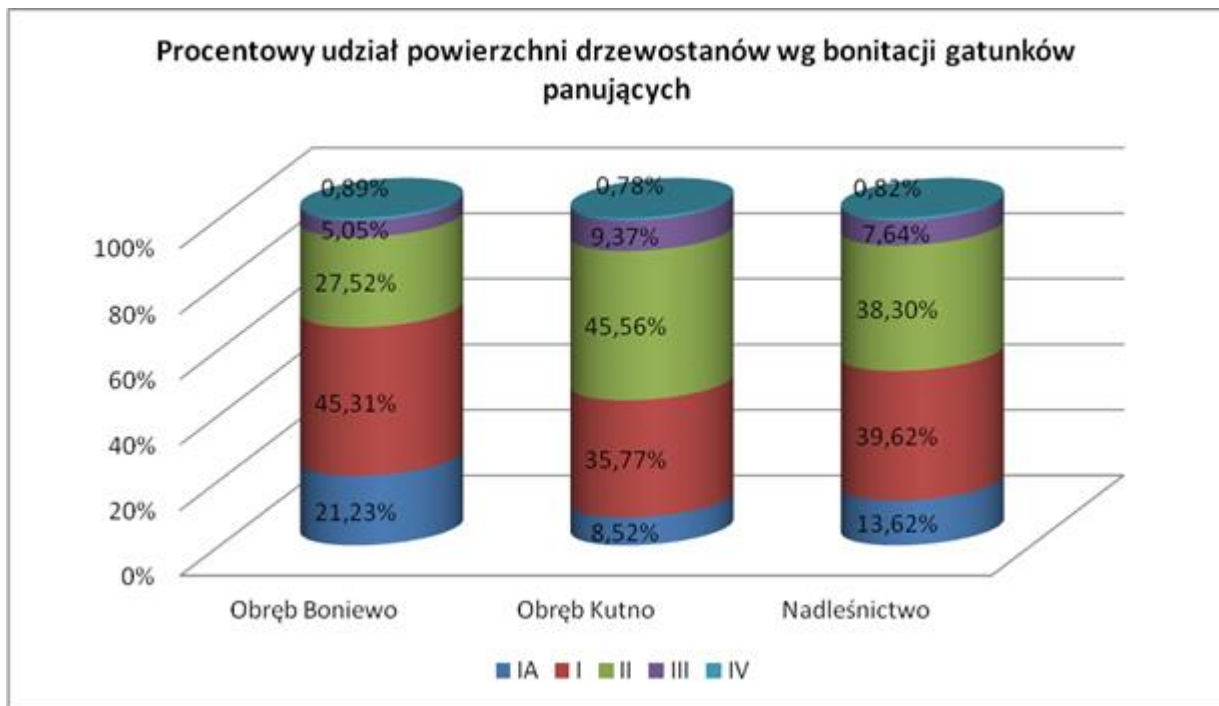
Charakterystykę stanu lasu i zasobów drzewnych przeprowadzono w oparciu o sporządzone na podstawie opisów taksacyjnych lasu zestawienia tabelaryczne (bez współwłasności):

- Tabela nr II - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- Tabela nr III - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących
- Tabela nr IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- Tabela nr V a - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabela nr V b - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabela VI - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.

Wymienione tabele, wykonane dla obrębów i nadleśnictwa, zamieszczone są w części tabelarycznej niniejszego elaboratu.

Poniżej na diagramach przedstawiono charakterystykę drzewostanów rosnących na gruntach Nadleśnictwa Kutno.

**a) Przeciętne bonitacje gatunków panujących sporządzone na podstawie Tab. nr II**



Gatunki panujące w drzewostanach Obrębu Boniewo, najczęściej osiągają bonitację I – 1 640,67 ha ( 45,31%), II – 996,46 ha (27,52%), IA – 768,53 ha (21,23%) i III – 182,81 ha (5,05 %). Bonitację IV posiadają drzewostany na niewielkiej powierzchni – 32,39 ha (0,89%).

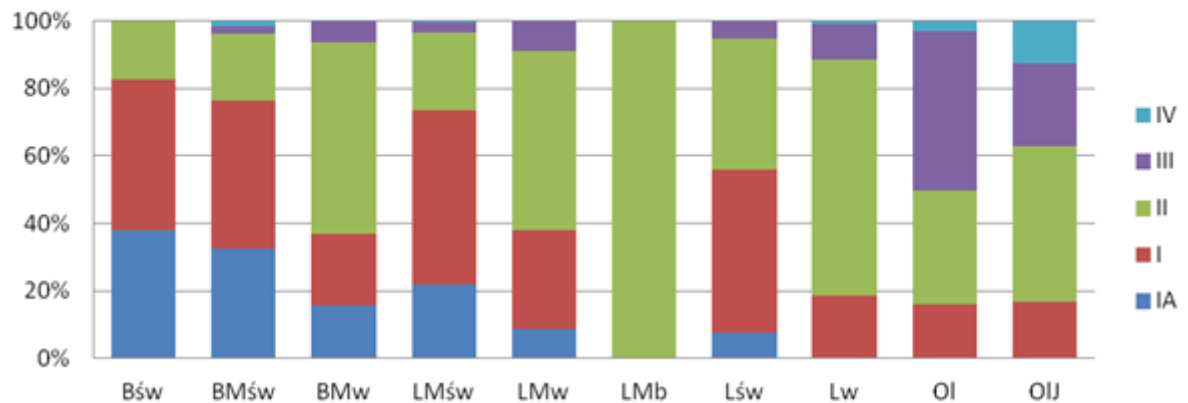
W Obrębie Kutno najczęściej osiąganymi bonitacjami gatunków panujących są: II – 2 465,18 ha (45,56 %), I – 1 935,65 ha (35,77 %), III – 507,15 ha (9,37 %) i IA – 460,90 ha – 8,52 %). Bonitację IV gatunki panujące wykazują na niewielkiej powierzchni 41,97 ha (0,78 %).

W skali nadleśnictwa gatunki panujące osiągają najczęściej bonitację I i II - odpowiednio 39,62 % (3 576,32 ha) i 38,30 % (3 458,02 ha). Drzewostany IA bonitacji zajmują powierzchnię 1 229,43 ha, tj. 13,62 %, III – 689,96 ha, tj. 7,64 %. Drzewostany osiągające bonitację IV występują na niewielkiej powierzchni 74,36 ha - 0,82 % ogólnej powierzchni drzewostanów.

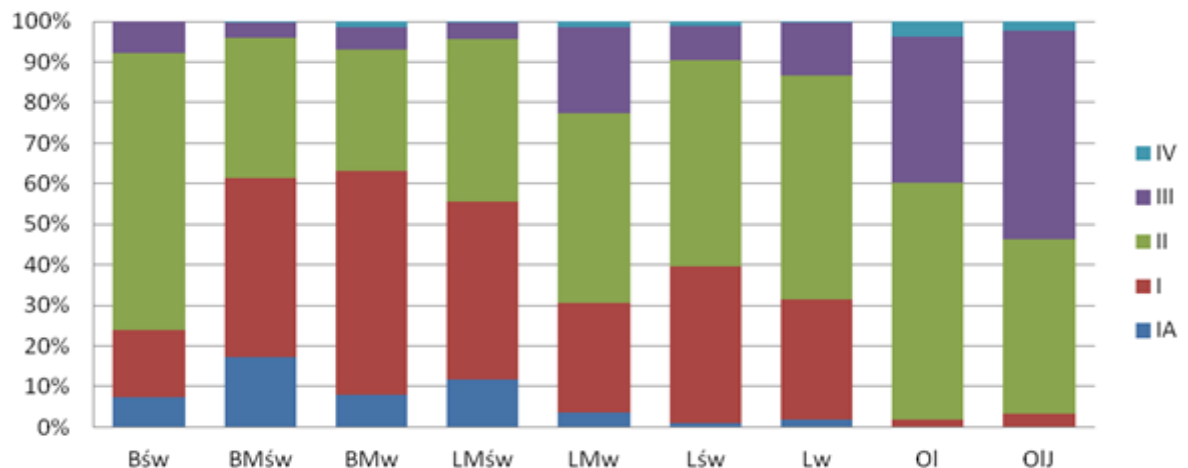
Poniżej, w formie graficznej przedstawiono procentowy udział powierzchni drzewostanów według bonitacji gatunków panujących, w zależności od typu siedliskowego



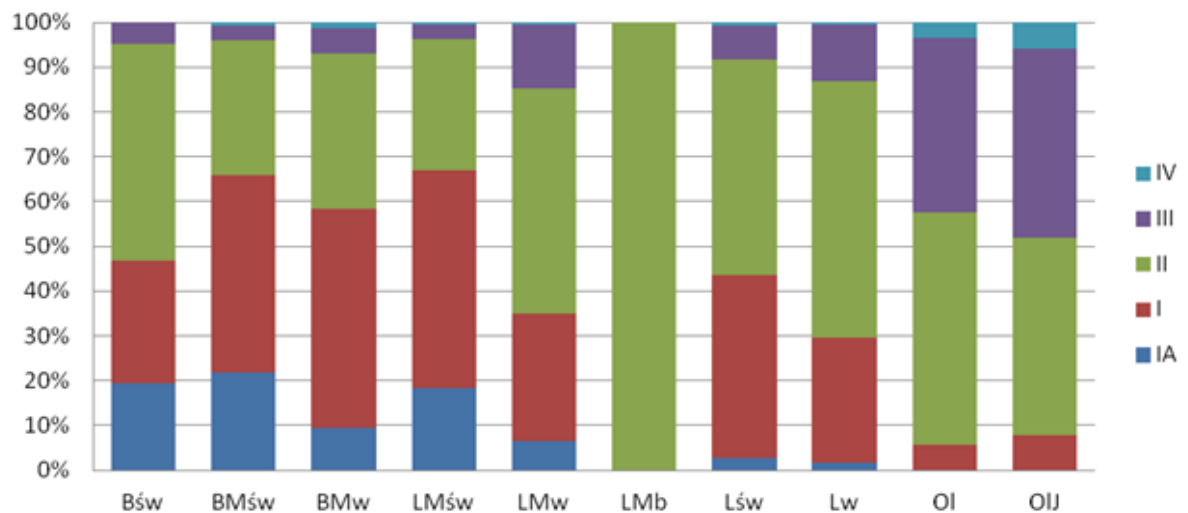
**Udział powierzchni drzewostanów wg bonitacji gatunków panujących w ramach typów siedliskowych lasu - Obręb Boniewo**



**Udział powierzchni drzewostanów wg bonitacji gatunków panujących, w ramach typów siedliskowych lasu - Obręb Kutno**



**Udział powierzchni drzewostanów wg bonitacji gatunków panujących, w ramach typów siedliskowych lasu - Nadleśnictwo**



W skali nadleśnictwa drzewostany wykazują bonitację:

IA - rosną na powierzchni **1 229,43 ha** - 13,61 % w stosunku do ogólnej powierzchni leśnej. Największą powierzchnię zajmują na siedlisku: LMśw - 5,75 % (519,03 ha), BMśw - 5,64 % (509,06 ha), Bśw - 1,32 % (119,24 ha) w stosunku do ogólnej powierzchni (leśnej zalesionej) nadleśnictwa. Na pozostałe 4 siedliska: BMw, LMw, Lśw, Lw, przypada 82,10 ha (0,90 %) ogółu powierzchni leśnej zalesionej,

I - rosną na ogólnej powierzchni **3 576,32 ha** - 39,61 %. Największą powierzchnię zajmują na siedlisku LMśw - 1 373,73 ha (15,21 %), BMśw - 1 031,76 ha (11,42 %), Lśw - 664,92 ha (7,36 %), Lw - 169,92 ha (1,88 %), Bśw - 169,10 ha (1,87 %), LMw - 100,10 ha (1,13 %). Na pozostałe 3 siedliska: BMw, Ol, OlJ - przypada 66,79 ha - 0,74 % powierzchni leśnej zalesionej,

II - rosną na ogólnej powierzchni **3 460,64 ha** - 38,32 %. Największą powierzchnię zajmują na siedlisku: LMśw - 826,38 ha (9,16 %), Lśw - 779,95 ha (8,64 %), BMśw - 706,99 ha (7,83 %), Lw - 345,94 ha (3,83 %), Bśw - 297,30 ha (3,29 %), Ol - 246,73 ha (2,73 %), LMw - 177,54 ha (1,96 %). Na pozostałe 3 siedliska: BMw, Lmb i OlJ, przypada 79,81 ha (0,88%).

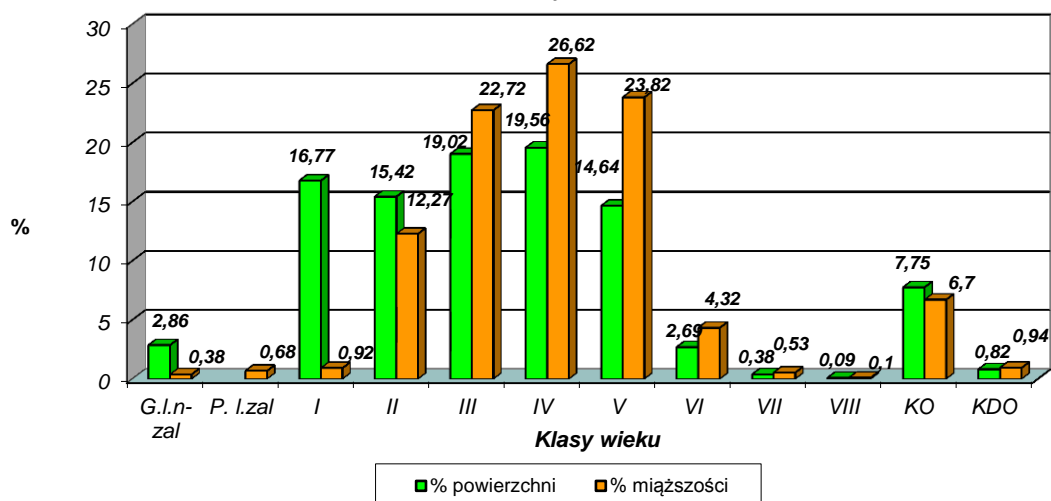
III - rosną na ogólnej powierzchni **689,96 ha** - 7,64 %. Największą powierzchnię zajmują na siedlisku: Ol - 184,65 ha (2,04 %), Lśw - 124,07 ha (1,38 %). Na pozostałe osiem siedlisk: Bśw, BMśw, BMw, Lmb, LMw, Lw, Ol i OlJ, przypada 381,24 ha (4,22 %).

IV bonitacji rosną na ogólnej powierzchni **74,36 ha** - 0,82%. Największą powierzchnię zajmują na siedlisku Ol - 16,93 ha (0,19 %), BMśw - 16,47 ha (0,19 %), LMśw - 14,90 ha (0,16 %), Lśw - 13,03 ha (0,14 %). Na pozostałe 5 siedlisk: Bśw, BMw, LMw, Lw i OlJ przypada 13,03 ha (0,14 %) powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa.

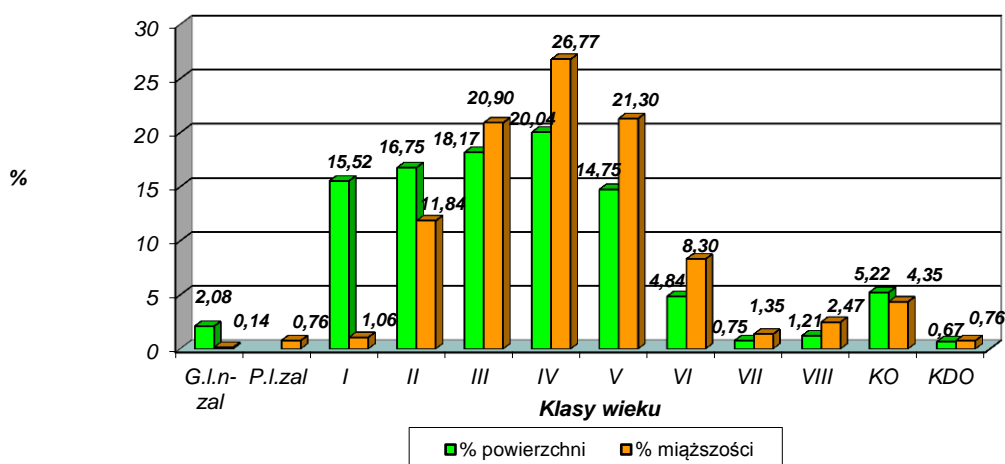
#### **b) Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów w klasach wieku**

Zestawienie miąższości i zapasu poszczególnych klas wieku dla obrębów nadleśnictwa przedstawiają poniższe wykresy:

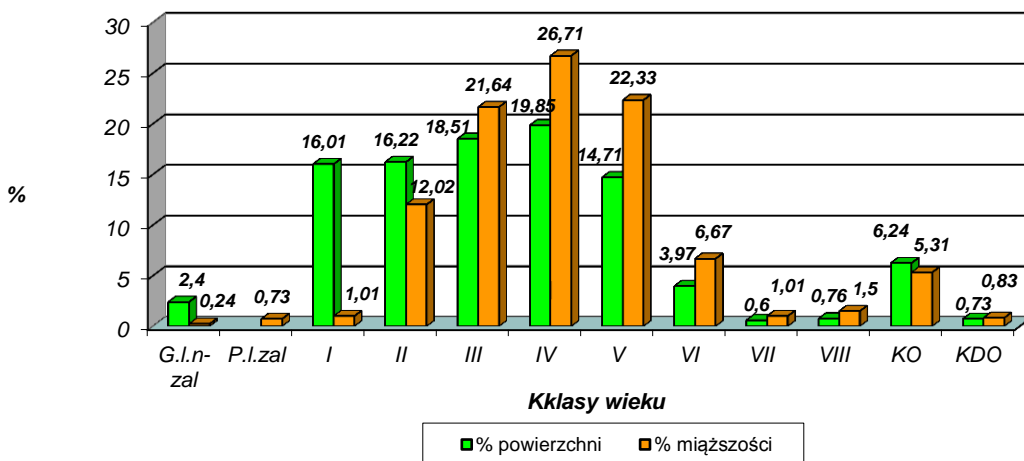
### Powierzchniowy i miąższościowy udział klas wieku w Obrębie Boniewo



### Powierzchniowy i miąższościowy udział klas wieku w Obrębie Kutno



### Powierzchniowy i miąższościowy udział klas wieku w Nadleśnictwie Kutno

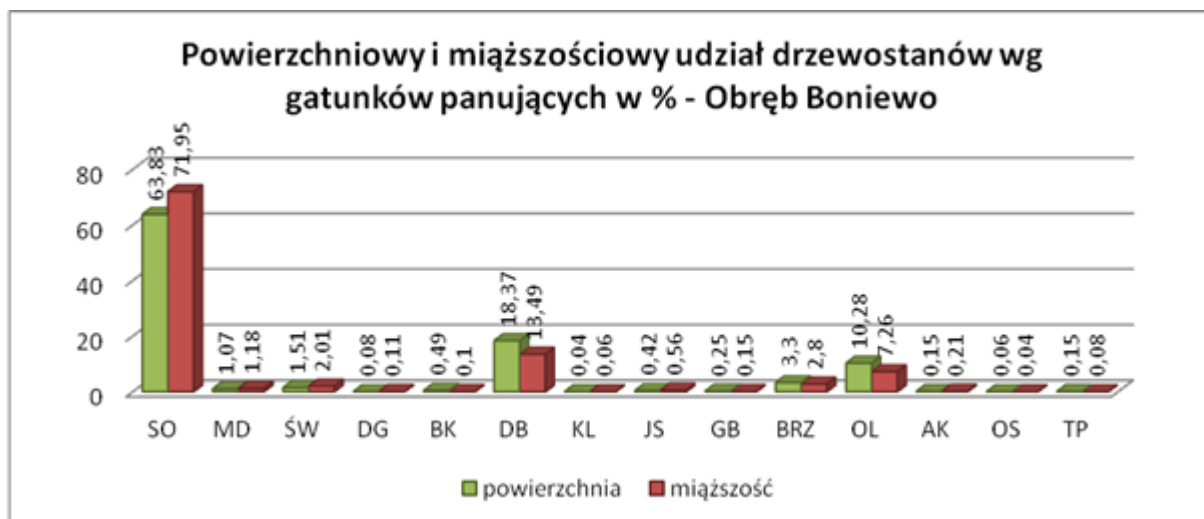


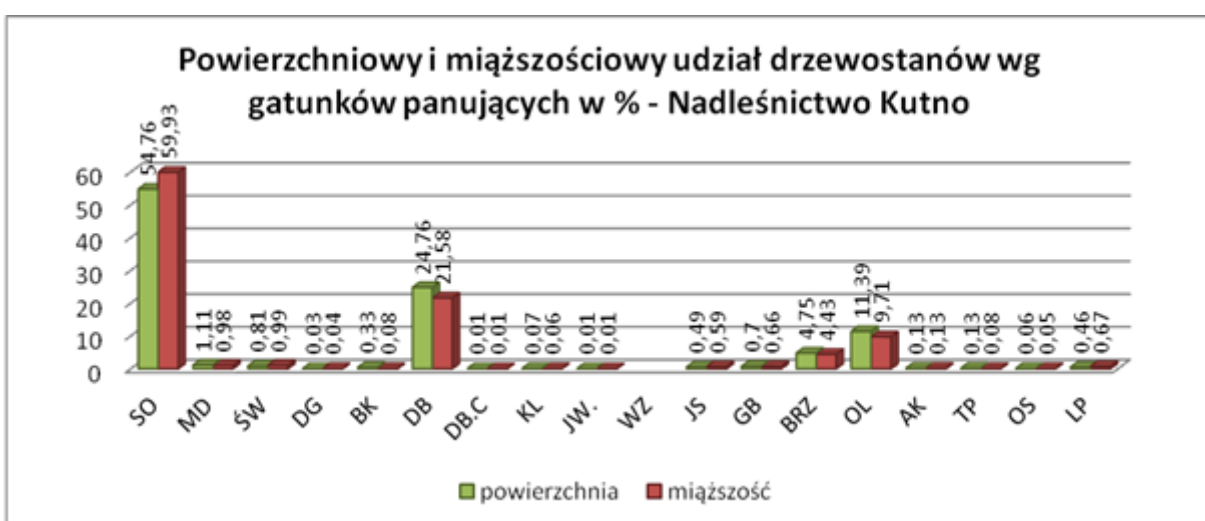
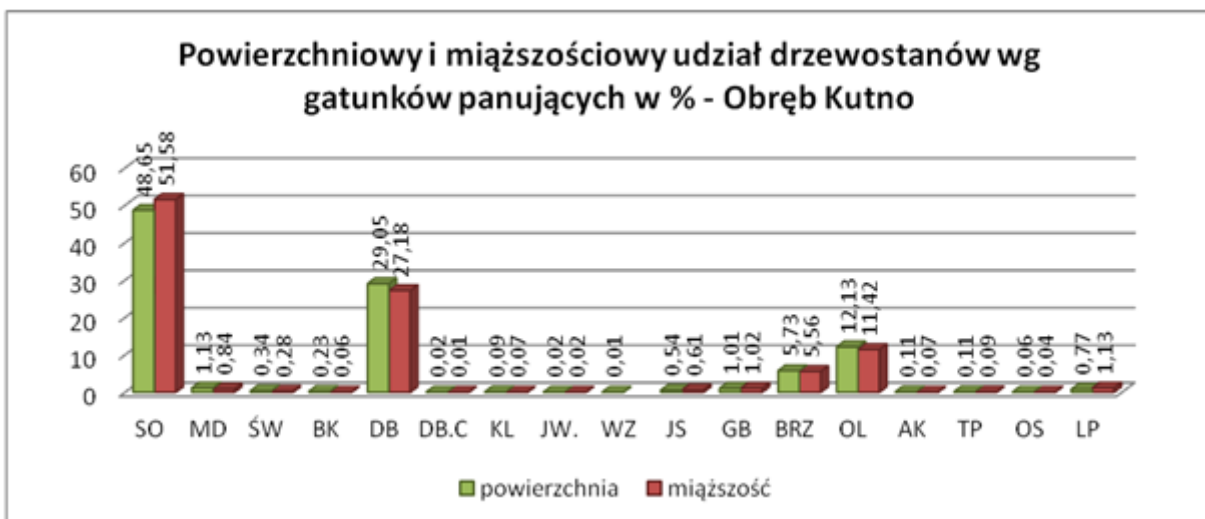
Powierzchnia leśna (zalesiona i niezalesiona) w Nadleśnictwie wynosi 9 249,79 ha a zasoby miąższości 2 111 342 m<sup>3</sup>. Pod względem powierzchni i miąższości przeważają drzewostany IV klasy wieku, których łączny udział stanowi 19,85 % pod względem powierzchniowym (1 836,20 ha) i 26,71 % pod względem miąższościowym (563 940 m<sup>3</sup>). Ustępują im ilościowo drzewostany III klasy wieku. Pod względem powierzchni zajmują 18,51 % (1 712,55 ha) i 21,65 % (457 010 m<sup>3</sup>) pod względem miąższościowym. Powierzchnia drzewostanów V klasy wieku zajmuje 14,71 %, czyli 1 360,13 ha i 22,33 % - 471 540 m<sup>3</sup>. Udział drzewostanów VI-VIII klasy wieku wynosi 5,33 % powierzchni (493,63 ha) i 9,22 % pod względem masy (193 800 m<sup>3</sup>). Powierzchnia drzewostanów młodszych (I i II klasa wieku) wynosi 32,23 % (2 981,65 ha) a miąższość 13,03 % (274 965 m<sup>3</sup>) ogółu powierzchni leśnej. Udział drzewostanów w KO i KDO wynosi łącznie 6,97 % pod względem powierzchniowym (643,93 ha) i 6,14 % pod względem miąższościowym (129 675 m<sup>3</sup>). Powierzchnia leśna niezalesiona to 221,70 ha, czyli 2,41 % powierzchni leśnej. Przestoje na powierzchni leśnej niezalesionej (5 044 m<sup>3</sup>), stanowią 0,24 % ogółu zapasu. Przestoje na powierzchni leśnej zalesionej (15 368 m<sup>3</sup>), stanowią 0,73% ogółu zapasu.

Przeciętny wiek, obliczony dla drzewostanów nadleśnictwa wynosi **56 lat** a przeciętna zasobność **228 m<sup>3</sup>/ha**.

### c) Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów wg gatunków panujących

Na podstawie danych z tabeli III przedstawiono w formie diagramów udział procentowy powierzchni i miąższości drzewostanów według gatunków panujących



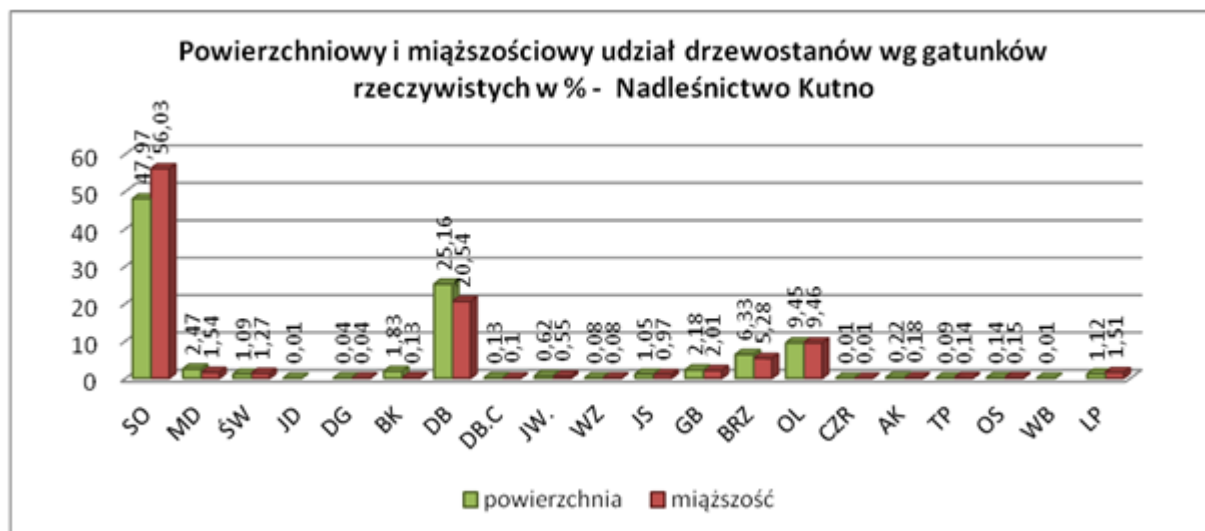


Łącznie w nadleśnictwie występuje 18 gatunków panujących. Gatunkami o największym udziale są: sosna (wraz z sosną czarną), dąb (wraz z dębem szypułkowym i bez szypułkowym), brzoza i olsza. Sosna stanowi w nadleśnictwie powierzchniowo 54,76 % oraz miąższościowo 59,93 %. Modrzew, jako gatunek panujący stanowi powierzchniowo 1,11 % oraz miąższościowo 0,98 % a świerk 0,81 % powierzchni i 0,99 % zapasu. Sosna tworzy przeważnie drzewostany jednogatunkowe lub z domieszką: brzozy, dębu, osiki, świerka i modrzewia. Sosna, jako gatunek panujący występuje na większości zaewidencjonowanych siedlisk za wyjątkiem LMb. Gatunki iglaste (So, Md, Św, Jd, Dg), zajmują 56,71 % powierzchni i 61,94 % zapasu. Z gatunków liściastych największą powierzchnię, jako gatunek panujący zajmuje: dąb (24,76 % powierzchni i 21,58 % zapasu), olsza (11,39 % powierzchni i 9,71 % zapasu), brzoza (4,75 % powierzchni i 4,43 % zapasu). Pozostałe gatunki: Bk, Dbc, Kl, Jw, Wz, Js, Gb, Ak, Tp (w tym Tp.C), Os, Lp, zajmują 2,39 % powierzchni i 2,34 % zapasu.

**d) Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów wg gatunków rzeczywistych**

Rzeczywisty powierzchniowy i masowy udział gatunków głównych (przedstawionych poniżej na wykresie), wskazuje na znacznie większą różnorodność składów gatunkowych drzewostanów Nadleśnictwa Kutno, niż wynika to z udziału gatunków panujących.

Z tego powodu gatunki w tabeli pogrupowano następująco: So (So, SoB, SoC, SoWe), Db (Db, DbB, DbS), Jw (Kl, Jw., Jkl), Tp (Tp, TpC), Wb (Wb, Iwa).



Głównym gatunkiem lasotwórczym w nadleśnictwie jest sosna, zajmująca, jako gatunek rzeczywisty 47,97 % powierzchni i 56,03 % zapasu. Na gatunki iglaste: So, Md, Św, Jd, Dg, przypada 51,58 % powierzchni i 58,88 % zapasu. Z gatunków liściastych największą powierzchnię w nadleśnictwie zajmuje: Db (25,16 % powierzchni i 20,54 % zapasu), w dalszej kolejności: Ol (9,45 % powierzchni i 9,46 % zapasu), Brz (6,33 % powierzchni i 5,28 % zapasu), Gb (2,18 % powierzchni i 2,01 % zapasu) i Lp (1,12 % powierzchni i 1,51 % zapasu). Pozostałe gatunki: (Dbc, Jw, Wz, Js, CzR, Ak, Tp, Os, Wb) wg rzeczywistego udziału zajmują 4,18 % powierzchni i 2,32 % zapasu.

Młode pokolenie (nalot, podsadzenia, podrost i podrost o charakterze II piętra), zarejestrowano na powierzchni ok. 158 ha (powierzchnia zredukowana) nadleśnictwa, (w Obrębie Boniewo 61 ha, w Obrębie Kutno 97 ha).

Z przedstawionych powyżej danych wynika, że w obecnych warunkach siedliskowych jest za mały udział gatunków liściastych, gdyż siedliska lasowe (LMśw, LMw, LMb, Lśw, Lw, Ol, OlI) stanowią 66,97 % ogółu powierzchni leśnej nadleśnictwa. Prowadzenie gospodarki leśnej w tych warunkach, powinno polegać na nieustannym dążeniu do uzyskania drzewostanów o pożądanym składzie gatunkowym i odpowiednim stanie zdrowotnym i sanitarnym.

Przeciętne wartości parametrów analizowanych na podstawie tabel IV i VIIa (przeciętna zasobność, przeciętny wiek, przeciętny przyrost) - dla obrębów i nadleśnictwa przedstawia zestawienie nr 28:

**Tab. nr 28. Przeciętne wartości analizowanych parametrów**

PARAMETRY	STAN NA 1.01.2005 r.	STAN NA 1.01.2015 r.	RÓŻNICA
<b>Obręb Boniewo</b>			
przeciętna zasobność - m <sup>3</sup> /ha	204	232	+28 m <sup>3</sup> /ha
przeciętny wiek - lat	56	54	-2 lata
przyrost bieżący roczny tabl. - m <sup>3</sup> /ha	5,78	6,49	+0,71 m <sup>3</sup> /ha
<b>Obręb Kutno</b>			
przeciętna zasobność - m <sup>3</sup> /ha	215	226	+11 m <sup>3</sup> /ha
przeciętny wiek - lat	57	57	0
przyrost bieżący roczny tabl. - m <sup>3</sup> /ha	5,74	6,05	+ 0,31m <sup>3</sup> /ha
<b>Nadleśnictwo Kutno</b>			
przeciętna zasobność - m <sup>3</sup> /ha	210	228	+18 m <sup>3</sup> /ha
przeciętny wiek - lat	56	56	0
przyrost bieżący roczny tabl. - m <sup>3</sup> /ha	5,75	6,23	+ 0,48 m <sup>3</sup> /ha

Wzrost przeciętnej zasobności w nadleśnictwie o 18 m<sup>3</sup>/ha i bieżącego przyrostu rocznego o 0,48 m<sup>3</sup>/ha, związany, jest z dużym potencjałem produkcyjnym drzewostanów oraz większą dokładnością określania tych cech (nowe programy obliczeniowe Taksator). Przeciętny wiek drzewostanów w nadleśnictwie nie jest wysoki – wynosi 56 lat.

Po przeprowadzonych pomiarach (wg wzoru zawartego w Instrukcji u.l. - § 3.1.11.), obliczono błąd procentowy, z jakim została ustalona miąższość drzewostanów (Obręb Boniewo - 1,42 %, Obręb Kutno - 1,31 %).

### 2.6.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów

Drzewostany w Nadleśnictwie Kutno są uszkodzane: przez grzyby pasożytnicze (szczególnie drzewostany na gruntach porolnych, których w nadleśnictwie jest 2 607,87 ha), owady, czynniki klimatyczne (huragany), zwierzynę łowną - zgryzającą gatunki liściaste w uprawach otwartych i podokapowych, a także powodującą spałowania w młodnikach sosnowych.

W zamieszczonej tabeli nr 29, przedstawiono powierzchnię drzewostanów uszkodzonych, w procentowych przedziałach uszkodzeń, dla obrębów i nadleśnictwa z uwzględnieniem głównej przyczyny uszkodzeń

Tab. nr 29. Powierzchnia drzewostanów uszkodzonych w procentowych

Główna przyczyna lub rodzaj uszkodzenia	Powierzchnia – w ha – wg procentu uszkodzeń [stopni]			Ogółem
	10-20% [1]	21-50% [2]	ponad 50% [3]	
<b>Obręb Boniewo</b>				
• antropogeniczne	15,48	-	-	15,48
• grzyby	3,27	-	-	3,27
• imisje	8,48	-	-	8,48
• inne	76,32	-	-	76,32
• owady	14,59	22,44	-	37,03
• wodne	-	5,33	-	5,33
• zwierzyna	-	15,32	14,10	29,42
<b>Razem</b>	<b>118,14</b>	<b>43,09</b>	<b>14,10</b>	<b>175,33</b>
<b>Obręb Kutno</b>				
• grzyby	5,91	-	-	5,91
• imisje	1,23	-	-	1,23
• inne	130,34	1,28	-	131,62
• wodne	29,57	14,12	-	43,69
• zwierzyna	-	81,24	3,71	84,95
<b>Razem</b>	<b>167,05</b>	<b>96,64</b>	<b>3,71</b>	<b>267,40</b>
<b>Nadleśnictwo Kutno</b>				
• antropogeniczne	15,48	-	-	15,48
• grzyby	9,18	-	-	9,18
• imisje	9,71	-	-	9,71
• inne	206,66	1,28	-	207,94
• owady	14,59	22,44	-	37,03
• wodne	29,57	19,45	-	49,02
• zwierzyna	-	96,56	17,81	114,37
<b>Ogółem</b>	<b>285,19</b>	<b>139,73</b>	<b>17,81</b>	<b>442,73</b>

Graficzne odwzorowanie danych zamieszczonych w tabeli przedstawiono na poniższym diagramie.





W Obrębie Boniewo drzewostany uszkodzone zajmują łączną powierzchnię 175,33 ha, przy czym najwięcej jest drzewostanów o uszkodzeniach w przedziale do 10-20 % (118,14 ha). Powierzchnia drzewostanów uszkodzonych przez inne, nie określone czynniki (główna przyczyna) - wynosi 76,32 ha, czyli 43,53 % powierzchni drzewostanów uszkodzonych. Drzewostany uszkodzone przez owady występują na powierzchni 37,03 ha (21,12 %), uszkodzenia od zwierzyny dotyczą 29,42 ha (16,78 %), czynników antropogenicznych 15,48 ha (8,83 %), imisji 8,48 ha (4,84 %), wody 5,33 ha (3,04 %) i od grzybów 3,27 ha, czyli 1,86 % powierzchni drzewostanów z uszkodzeniami.

W Obrębie Kutno drzewostany uszkodzone zajmują łączną powierzchnię 267,40 ha, przy czym najwięcej jest drzewostanów z uszkodzeniami w przedziale do 10-20 % (167,05 ha). Powierzchnia drzewostanów uszkodzonych przez inne, nie określone czynniki (główna przyczyna) wynosi 131,62 ha, tj. 49,22 % powierzchni drzewostanów uszkodzonych. Drzewostany uszkodzone przez zwierzynę występują na powierzchni 84,95 ha, stanowiąc 31,77 % powierzchni drzewostanów uszkodzonych. Uszkodzenia wodne dotyczą 43,69 ha (16,34 %), od grzybów - 5,91 ha (2,21 %) a od imisji - 1,23 ha (0,46%) powierzchni uszkodzonych drzewostanów.

Łączna powierzchnia drzewostanów uszkodzonych w skali nadleśnictwa wynosi 442,73 ha, czyli 4,90 % powierzchni leśnej zalesionej. Przeważają drzewostany uszkodzone w przedziale do 10-20% - zajmują powierzchnię 285,19 ha. Uszkodzenia w przedziale 21-50% dotyczą 139,73 ha, a więcej niż 50% - 17,81 ha drzewostanów. Powierzchnia drzewostanów uszkodzonych przez inne, nie określone czynniki wynosi 207,94 ha, tj. 46,97 % wszystkich uszkodzonych drzewostanów. Uszkodzenia spowodowane przez zwierzynę stwierdzono na powierzchni 114,37 ha (25,83%), wodne 49,02 ha (11,07 %), od owadów 37,03 ha (8,36 %), antropogeniczne 15,48 ha (3,50 %), przez imisje przemysłowe 9,71 ha (2,19 %) i od grzybów 9,18 ha - 2,08 % wszystkich uszkodzonych drzewostanów.

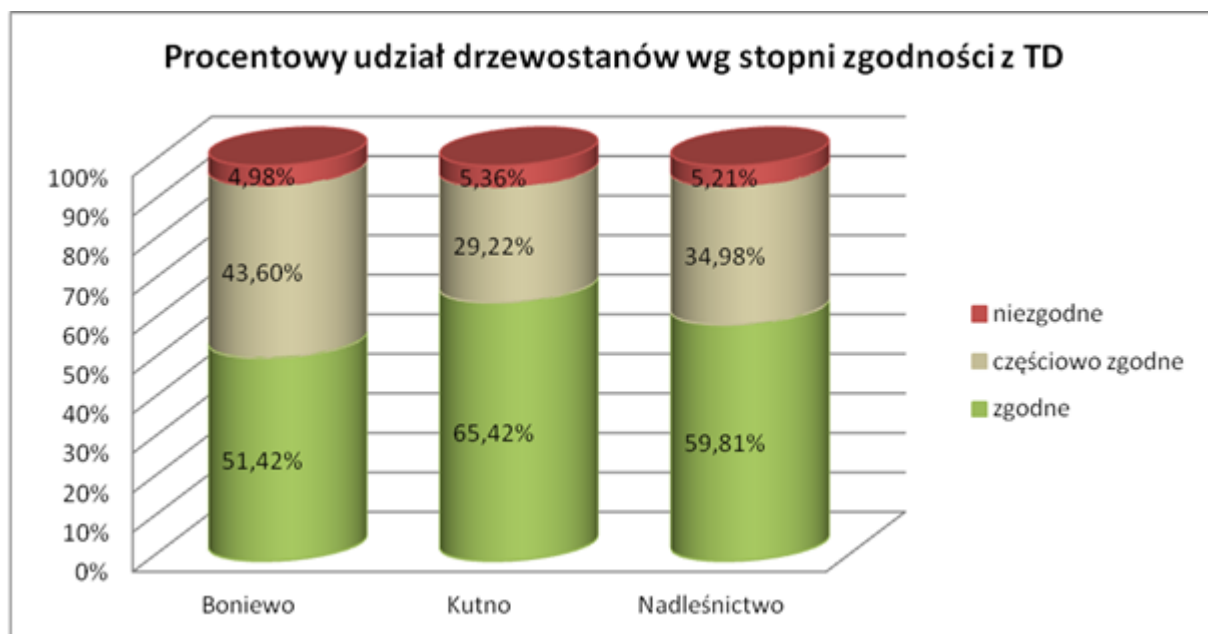
### **2.6.3. Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD**

Przy ocenie zgodności składu gatunkowego z TD, skład gatunkowy drzewostanów na gruntach porolnych przyjęto, jako zgodny lub częściowo zgodny z gospodarczym typem drzewostanu. Ponadto przy kwalifikowaniu drzewostanów do poszczególnych stopni zgodności, uwzględniono skład gatunkowy istniejącego młodego pokolenia w formie podsadzeń, nalotu, podrostu i podrostu o charakterze drugiego piętra. Do drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym z TD nie zaliczano drzewostanów, w których miejsce pożądanych gatunków głównych zajmują inne cenne gatunki główne lub domieszkowe (zwłaszcza liściaste) - drzewostany takie zaliczono do drzewostanów o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z gospodarczym typem drzewostanu.

Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności z gospodarczym typem drzewostanu przedstawiono w tabeli nr 30, a ich udział procentowy na diagramie.

**Tab. nr 30. Zgodność składu gatunkowego drzewostanu z TD**

Obręb	Pow. leśna zal.	Drzewostany o składzie gatunkowym					
		Zgodnym		Częściowo zgodnym		Niezgodnym	
		ha	%	ha	%	ha	%
Boniewo	3 620,86	1 862,13	51,42	1 578,08	43,60	180,65	4,98
Kutno	5 407,23	3 537,72	65,42	1 579,59	29,22	289,92	5,36
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>9 028,09</b>	<b>5 399,85</b>	<b>59,81</b>	<b>3 157,67</b>	<b>34,98</b>	<b>470,57</b>	<b>5,21</b>



Skład gatunkowy drzewostanów w obrębach, a co za tym idzie i w nadleśnictwie, jest na ogół zgodny lub częściowo zgodny z gospodarczym typem drzewostanu. Drzewostany o składzie zgodnym z TD w skali nadleśnictwa zajmują powierzchnię 5 398,85 ha tj. 59,81 % powierzchni leśnej zalesionej. W Obrębie Boniewo jest ich 1 861,13 ha (20,61 %), a w Obrębie Kutno 3 537,72 ha (39,20 %). Drzewostany częściowo zgodne z TD występują na powierzchni: Obręb Boniewo – 1 578,08 ha (17,47 %), Obręb Kutno – 1 579,59 ha (17,51 %), nadleśnictwo – 3 157,67 ha (34,98 %). Drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym z TD zajmują w nadleśnictwie 470,57 ha (5,21 %), a w obrębach odpowiednio: Boniewo – 180,65 ha (2,01 %), i w Kutno – 289,92 ha (3,20 %). Są to drzewostany rosnące głównie na siedliskach lasów i lasów mieszanych oraz na niewielkich powierzchniach borów mieszanych.

W drzewostanach niezgodnych z celami gospodarki leśnej o powierzchni 470,57 ha zaprojektowano: rębnie na powierzchni 259,11 ha (Obręb Boniewo – 79,83 ha, Obręb Kutno - 179,28 ha. Pozostała część zostanie przebudowana poprzez wykonanie trzebieży przekształceniowych. Drzewostany częściowo zgodne z celami gospodarki leśnej przebudowywane będą we wszystkich fazach rozwojowych w ramach poprawek, uzupełnień,

dolesień i podsadzeń, cięć pielęgnacyjnych o charakterze przekształceniowym oraz prowadzenia rębni złożonych.

#### **2.6.4. Ocena, jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów**

Ocenę, jakości hodowlanej i technicznej przeprowadzono w trakcie prac taksacyjnych na podstawie *Instrukcji Urządzania Lasu* z 2011 r. (rozdział 3.3.17) w czterech grupach:

a) uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych (na podstawie tabeli XI),

b) uprawy i młodniki po rębniach złożonych oraz odnowienia podokapowe (na podstawie tabeli XII),

c) młodniki i młodsze drzewostany - do wieku od 11 lat do wieku niższego o 10 – 20 lat od określonego, jako wiek rębności dla gatunku panującego w drzewostanie (dla przedziału wieku rębności w zakresie od 30 do 70 lat). Dla wieków rębności 80 lat i więcej, jakość techniczną określa się dla gatunku panującego w wieku większym niż wiek rębności pomniejszony o 30 lat,

d), jakość techniczna gatunków w pozostałych (starszych) drzewostanach oraz w KO, KDO i przeznaczonych do przebudowy.

##### a) Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych

Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych, zgodnie z tabelą XI zajmują powierzchnię 370,23 ha, w tym Obręb Boniewo – 106,02 ha i Obręb Kutno – 264,21 ha. Skład gatunkowy upraw jest przeważnie zgodny (253,01 ha) lub w mniejszym stopniu częściowo zgodny (106,35 ha) z gospodarczym typem drzewostanu. Uprawy niezgodne zajmują niewielką powierzchnię – 10,87 ha. Największą powierzchnię (351,79 ha) zajmują uprawy o zadrzewieniu z przedziału 1,0-0,9. Jest to 95,02 % łącznej powierzchni omawianej kategorii drzewostanów, przy czym w Obrębie Boniewo udział powierzchniowy tej grupy zadrzewieniowej wynosi 100 % (106,02 ha) a w Obrębie Kutno 93,02 % (245,77 ha). Nieznaczne powierzchnie upraw 3,41 % (12,62 ha), wykazują zadrzewienie z przedziału 0,8-0,7. W Obrębie Boniewo tej grupy brak, a w Obrębie Kutno jest 4,78 % (12,62 ha). Uprawy o zadrzewieniu 0,6-0,5 występują na powierzchni 5,82 ha. Upraw przepadłych (o zadrzewieniu mniejszym niż 0,4) w Nadleśnictwie Kutno nie stwierdzono. Obliczone (jako średnio ważone) przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych, wynosi dla nadleśnictwa 93,68 %.

Jak wynika z powyższego opisu, uprawy i młodniki na powierzchniach otwartych są dobrze dostosowane do siedliska i osiągają wysoki wskaźnik zadrzewienia. Negatywnie na ich, jakość wpływają jednak uszkodzenia ze strony zwierzyny łownej.

#### b) Uprawy i młodniki po rębniach złożonych oraz odnowienia podokapowe

Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano na łącznej powierzchni 676,32 ha. W Obrębie Boniewo jest ich 383,98 ha i w Obrębie Kutno 292,34 ha. Ich skład gatunkowy jest zgodny lub częściowo zgodny z gospodarczym typem drzewostanu, a przeciętny stopień pokrycia wynosi 95,80 %, przy czym w Obrębie Boniewo jest to 97,80 % i w Obrębie Kutno 93,10 %.

Odnowienia podokapowe występują w drzewostanach w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia na łącznej powierzchni zredukowanej 624,35 ha, z czego na Obręb Boniewo przypada 309,64 ha i na Obręb Kutno 314,71 ha. Tworzą je warstwy podsadzeń, podrostu, nalotu i niekiedy podrostu o charakterze drugiego piętra, w których głównymi gatunkami panującymi są: dąb (w tym szypułkowy i bezszypułkowy), buk, sosna, świerk, grab, olsza, lipa, klon, jawor i jesion. Przeciętny stopień pokrycia w nadleśnictwie wynosi 47,4 % KO i 20,8 % KDO, odpowiednio w obrębach: Boniewo – 45,9 % KO, 19,2 % KDO, Kutno – 49,0 % KO i 22,0 % KDO.

#### c) Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki (poza wcześniej omówionymi) i młodsze drzewostany, dla których w trakcie prac taksacyjnych określono wskaźnik, jakości hodowlanej, zajmują powierzchnię 5 007,28 ha, z czego na Obręb Boniewo przypada 2 026,42 ha i na Obręb Kutno 2 979,17 ha. W nadleśnictwie przeważają drzewostany, o jakości hodowlanej 12, bowiem zajmują one łączną powierzchnię 3 539,27 ha (70,68 % powierzchni omawianej grupy drzewostanów).

Następującą powierzchnię zajmują drzewostany, o jakości:

22 – 467,23 ha (9,33 %),

11 - 418,65 ha (8,36 %),

13 – 325,23 ha (6,49 %),

21 – 144,01 ha (2,88 %),

23 – 111,20 ha (2,22 %).

Pozostałe - o powierzchni 1,69 ha (0,04 %), osiągają, jakość hodowlaną wyrażoną wskaźnikami: 31, 32, 33.

#### d) Jakość techniczna gatunków w drzewostanach

Główne gatunki w drzewostanach Nadleśnictwa Kutno tj. sosna, dąb, brzoza i olsza, osiągają przeważnie jakość techniczną wyrażoną wskaźnikiem 2, a rzadziej 1, 3 i 4. Jakość techniczna określona wskaźnikiem 4 dotyczy zwykle gatunków młodszych klas wieku (I-III), występujących w drzewostanach z panującym gatunkiem starszym o jakości 2 lub 3.

## 2.6.5. Charakterystyka powierzchni leśnej niezalesionej

Tab. nr 31. Zestawienie powierzchni leśnej niezalesionej

Rodzaj powierzchni	Obręb Boniewo	Obręb Kutno	Nadleśnictwo
	Powierzchna [ha]		
1	2	3	4
Zręby	10,15	23,73	33,88
Halizny	-	1,34	1,34
Poletka łowieckie	1,16	1,81	2,97
Plantacje choinek	2,94	28,84	31,78
Gr. do naturalnej sukcesji	3,04	16,21	19,25
Gr. szczególnie chronione	89,38	31,24	120,62
Do wyłączenia z produkcji	-	-	-
Retencja	-	11,86	11,86
<b>Ogółem</b>	<b>106,67</b>	<b>115,03</b>	<b>221,70</b>

Powierzchnia leśna niezalesiona w Nadleśnictwie Kutno wynosi łącznie 221,70 ha, co stanowi 2,35 % powierzchni leśnej. W Obrębie Boniewo grunty niezalesione zajmują powierzchnię 106,67 ha (1,14 % powierzchni leśnej), a w Obrębie Kutno 115,03 ha (1,21 %).

Wyszczególnienie pododdziałów zaliczonych do omawianej kategorii gruntów zamieszczono poniżej.

### **Obręb Boniewo**

**Zręby (10,15 ha):** 19t (2,39 ha), 20m (3,96 ha), 111g (3,80 ha), 129w (1,00 ha);

**Plantacje choinek (2,94 ha):** 124h (2,94 ha);

**Poletka łowieckie (1,16 ha):** 95d (0,20 ha), 99j (0,26 ha), 100c (0,39 ha), 188f (0,31 ha);

**Grunty do naturalnej sukcesji (3,04 ha):** 84s (0,32 ha), 117B (0,14 ha), 147a (0,20 ha), 154Ab (1,03 ha), 155Aw (0,33 ha), 165g (0,27 ha), 185f (0,75 ha);

**Grunty szczególnie chronione (89,38 ha):** 20k (1,12 ha), 21f (0,40 ha), 21g (0,36 ha), 22k (1,01 ha), 23d (1,88 ha), 24h (0,60 ha), 48b (2,92 ha), 51Bc (1,95 ha), 51Bf (1,64 ha), 51Bk (1,12 ha), 51By (0,08 ha), 51Bz (0,03 ha), 51Bax (0,46 ha), 51Ci (2,76 ha), 51Ct (0,78 ha), 56h (0,88 ha), 57g (1,99 ha), 57Aa (1,00 ha), 58d (0,36 ha), 62c (0,94 ha), 62g (0,56 ha), 62h (0,31 ha), 62r (0,19 ha), 62t (0,15 ha), 62w (0,19 ha), 63i (0,19 ha), 63k (0,19 ha), 63l (0,19 ha), 63m (0,11 ha), 79Ak (0,50 ha), 83c (0,87 ha), 85c (0,50 ha), 87a (3,22 ha), 87d (1,68 ha), 87f (0,24 ha), 88d (0,33 ha), 88o (3,62 ha), 88t (0,88 ha), 88w (0,57 ha), 88x (2,52 ha), 88y (0,19 ha), 88dx (1,66 ha), 89b (0,61 ha), 89f (0,24 ha), 89Ag (0,20 ha), 93g (0,98 ha), 96f (0,23 ha), 106d (0,91 ha), 116f (2,46 ha), 116h (0,21 ha), 116p (0,64 ha), 116Ah (0,54 ha), 117d (0,10 ha), 117f (0,21 ha), 117Aj (0,50 ha), 117Al (0,15 ha), 117Bh (0,20 ha), 119g (0,83 ha), 119k (0,59 ha), 122b (0,44 ha), 127a (0,55 ha), 128g (0,48 ha), 129n (0,72 ha), 129Ac (2,06 ha), 129Af (0,45 ha), 130d (2,42 ha), 133h (0,27 ha), 134f (3,92 ha), 136f (0,37 ha), 137k (0,50 ha), 139d (0,62 ha), 139i (0,43

ha), 139l (0,55 ha), 141j (0,55 ha), 143f (0,74 ha), 146g (0,96 ha), 147c (2,19 ha), 147A (0,52 ha), 148g (0,98 ha), 149g (2,44 ha), 151b (0,13 ha), 156c (1,38 ha), 153b (0,23 ha), 154a (1,36 ha), 154i (0,33 ha), 154k (0,30 ha), 154m (1,10 ha), 154p (0,16), 155A (4,19 ha), 156l (0,10 ha), 157b (0,52 ha), 157g (0,24 ha), 157i (1,25 ha), 158b (0,28 ha), 170f (1,40 ha), 173f (0,34 ha), 192l (0,14 ha), 192n (0,70 ha), 193f (0,50 ha), 193h (0,39 ha), 194d (1,01 ha), 195h (0,43 ha);

### **Obwód Kutno**

**Zręby (23,73 ha):** 98j (4,00 ha), 55l (2,89 ha), 92i (3,44 ha), 99o (3,26 ha), 111b (2,82 ha), 132d (3,95 ha), 133f (2,83 ha), 133Ah (0,54 ha);

**Halizny (1,34 ha):** 266r (1,34 ha);

**Poletka łowieckie (1,81 ha):** 35Ah (0,34 ha), 75h (0,51 ha), 79m (0,45 ha), 233i (0,43 ha), 225f (0,08 ha);

**Plantacje choinek (28,84 ha):** 49a (3,62 ha), 59Ak (0,20 ha), 59As (5,44 ha), 97p (0,27 ha), 130a (5,68 ha), 130b (0,71 ha), 130c (10,66 ha), 130d (2,26 ha);

**Grunty do naturalnej sukcesji (16,21 ha):** 4m (0,62 ha), 4r (0,30 ha), 4s (0,40 ha), 12Bg (0,63 ha), 79k (0,70 ha), 80f (1,05 ha), 106h (0,08 ha), 122l (0,61 ha), 123f (1,44 ha), 130m (0,19 ha), 131b (0,14 ha), 150g (0,19 ha), 152i (0,15 ha), 161h (0,62 ha), 161m (0,22 ha), 212f (4,36 ha), 251c (0,90 ha), 253p (2,19 ha), 253t (0,05 ha), 262t (0,02 ha), 264gx (0,13 ha), 264ix (0,03 ha), 264sx (0,03 ha), 266c (0,07 ha), 266n (0,18 ha), 291k (1,18 ha);

**Grunty szczególnie chronione (31,24 ha):** 3c (0,23 ha), 4t (0,52 ha), 5h (0,28), 7b (0,93 ha), 10c (1,29 ha), 12Ac (0,72 ha), 12Aj (0,42 ha), 12Am (0,45 ha), 12Bl (2,62 ha), 14g (2,68 ha), 21a (0,29 ha), 123b (0,57 ha), 134c (0,48 ha), 136d (1,42 ha), 137i (0,77 ha), 161g (0,30 ha), 163a (10,22 ha), 164d (0,65 ha), 164f (1,85 ha), 164h (0,40 ha), 166b (1,52 ha), 166d (0,51 ha), 212g (0,54 ha), 239d (0,26 ha), 290g (1,32 ha);

**Retencja (11,86 ha):** 94h (0,35 ha), 289d (0,18 ha), 289s (11,33 ha).

### **2.6.6. Ocena stanu zasobów drzewnych**

Syntetyczne zestawienie poszczególnych parametrów charakteryzujących powierzchnię leśną i zasoby drzewne w kolejnych planach urządzenia lasu, przedstawiono poniżej w tabelach nr XIII:

**Tab. nr XIII Porównanie powierzchni leśnej i zasobów w kolejnych planach urzędzenia lasu**

L.P.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na rok:				
			1.01.1995	1.01.2005	1.01.2015	31.12.2024	
1	2	3	4	5	6	7	
<b>Obręb Boniewo</b>							
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	3 450	3 698	3 728	3 728	
2	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	650	755	864	878	
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	- IIa	m <sup>3</sup>	111	132	129	132
		- IIb	m <sup>3</sup>	167	189	245	249
		- IIIa	m <sup>3</sup>	223	210	284	289
		- IIIb	m <sup>3</sup>	250	238	270	274
		- IVa	m <sup>3</sup>	271	268	300	305
		- IVb	m <sup>3</sup>	270	329	332	337
		- Va	m <sup>3</sup>	288	316	373	379
		- Vb	m <sup>3</sup>	283	348	383	389
		- VI	m <sup>3</sup>	293	282	373	379
		- VII i st.	m <sup>3</sup>	213	298	302	307
		- KO	m <sup>3</sup>	221	200	201	204
- KDO	m <sup>3</sup>	232	-	267	271		
- BP	m <sup>3</sup>	-	-	-	-		
4	Przeciętna zasobność na 1ha pow. zalesionej i niezalesionej	m <sup>3</sup>	195	204	232	236	
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	53	56	54	56	
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	6,30	5,78	6,49	6,49	
7	Przeciętna roczna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,92	2,76	2,93	-	
8	Przeciętna roczna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	2,14	2,31	2,41	-	
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	-	6,86	8,28	-	

**Tab. nr XIII Porównanie powierzchni leśnej i zasobów w kolejnych planach urzędzenia lasu**

L.P.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na rok:				
			1.01.1995	1.01.2005	1.01.2015	31.12.2024	
1	2	3	4	5	6	7	
<b>Obręb Kutno</b>							
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	4 952	5 422	5 522	5 523	
2	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	864	1 165	1 247	1 248	
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	- IIa	m <sup>3</sup>	110	126	126	126
		- IIb	m <sup>3</sup>	153	198	202	202
		- IIIa	m <sup>3</sup>	200	229	251	251
		- IIIb	m <sup>3</sup>	227	285	266	266
		- IVa	m <sup>3</sup>	235	278	287	287
		- IVb	m <sup>3</sup>	252	286	313	313
		- Va	m <sup>3</sup>	257	290	321	321
		- Vb	m <sup>3</sup>	277	325	333	333
		- VI	m <sup>3</sup>	289	322	387	387
		- VII i st.	m <sup>3</sup>	320	429	439	439
		- KO	m <sup>3</sup>	183	239	188	188
- KDO	m <sup>3</sup>	204	100	257	257		
- BP	m <sup>3</sup>	-	-	-	-		
4	Przeciętna zasobność na 1ha pow. zalesionej i niezalesionej	m <sup>3</sup>	178	215	226	226	
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	52	57	57	257	
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	5,60	5,74	6,05	6,05	
7	Przeciętna roczna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,99	2,72	2,56	-	
8	Przeciętna roczna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	2,13	2,46	2,45	-	
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	-	9,67	6,50	-	



**Tab. nr XIII Porównanie powierzchni leśnej i zasobów w kolejnych planach urzędzenia lasu**

L.P.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na rok:				
			1.01.1995	1.01.2005	1.01.2015	31.12.2024	
1	2	3	4	5	6	7	
<b>Nadleśnictwo Kutno</b>							
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	8 402	9 120	9 250	9 251	
2	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	1 514	1 920	2 111	2 126	
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	- IIa	m <sup>3</sup>	111	129	127	128
		- IIb	m <sup>3</sup>	258	194	220	221
		- IIIa	m <sup>3</sup>	208	222	266	268
		- IIIb	m <sup>3</sup>	236	265	267	269
		- IVa	m <sup>3</sup>	251	274	292	294
		- IVb	m <sup>3</sup>	260	302	320	322
		- Va	m <sup>3</sup>	264	301	342	344
		- Vb	m <sup>3</sup>	281	330	353	355
		- VI	m <sup>3</sup>	291	300	383	386
		- VII i st.	m <sup>3</sup>	314	401	420	423
		- KO	m <sup>3</sup>	209	221	194	195
- KDO	m <sup>3</sup>	226	100	261	263		
- BP	m <sup>3</sup>	-	-	-	-		
4	Przeciętna zasobność na 1ha pow. zalesionej i niezalesionej	m <sup>3</sup>	185	210	228	230	
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	58	56	56	56	
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	5,91	5,75	6,23	6,23	
7	Przeciętna roczna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,94	2,74	2,77	-	
8	Przeciętna roczna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	2,13	2,43	2,44	-	
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	-	8,53	7,28	-	

Z porównania poszczególnych wskaźników przedstawionych w tabeli, wynika, że w Nadleśnictwie Kutno sukcesywnie wzrasta powierzchnia gruntów leśnych oraz zasoby miąższości - pomimo zwiększenia pozyskania z użytków głównych (rębnych i przedrębnych). Na przestrzeni 20 lat (1995-2015) - wzrost powierzchni leśnej wyniósł 848 ha, tj. o 10,09%, a zasoby miąższości wzrosły o 597 tys. m<sup>3</sup>, tj. o 39,43%. Dość duży bieżący przyrost roczny tablicowy (6,23 m<sup>3</sup>/1ha), wynika z dużej dynamiki rozwojowej drzewostanów. Uzyskany w ubiegłym okresie gospodarczym, bieżący roczny przyrost drzewostanów w wysokości 7,28 m<sup>3</sup>/1ha brutto, jest wyższy o 1,05 m<sup>3</sup> od spodziewanego bieżącego przyrostu tablicowego (6,23 m<sup>3</sup>/1ha brutto).

Orientacyjny średni wiek rębności drzewostanów nadleśnictwa, obliczony jako średnio ważony z przeciętnych wieków rębności przyjętych podczas KZP dla grup gatunków w nadleśnictwie wynosi 104 lata, przy czym wagą jest powierzchnia grup gatunków drzew o tym samym wieku rębności. Przeciętny wiek drzewostanów wynoszący w Nadleśnictwie Kutno 56 lat, jest wyższy o 4 lata od połowy orientacyjnego, średniego wieku rębności wynoszącego 52 lata, co w tym przypadku jest niewielkim odstępstwem od pożądanego stanu.

Przeciętny wiek drzewostanów w nadleśnictwie powinien być zbliżony (w granicach  $\pm 5$  lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności. Poprzez zwiększony, zaprojektowany poziom użytkowania rębego, w przyszłym 10-leciu - przeciętny wiek drzewostanów nie zmieni się i będzie wynosił 56 lat.

Biorąc pod uwagę powyższą analizę, można stwierdzić, że dzięki prawidłowej gospodarce leśnej w minionych okresach gospodarczych, lasy Nadleśnictwa Kutno ulegają pozytywnym zmianom, które gwarantują ich trwałość.

### **3. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ W MINIONYM OKRESIE**

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie obejmuje:

- 3.1. Referat nadleśniczego na NTG,
- 3.2. Koreferat BULiGL O/Warszawa,
- 3.3. Referat Zespołu Ochrony Lasu w Łodzi z zakresu ochrony lasu
- 3.4. Końcową ocenę dokonaną przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi.

Analizę gospodarki leśnej w minionym okresie przeprowadzono według obrębów.



**NADLEŚNICTWO  
KUTNO**



**ANALIZA GOSPODARKI PRZESZŁEJ**

**za lata 2005 – 2014**

**REFERAT**

**Nadleśniczego Nadleśnictwa Kutno  
na  
Naradę Techniczno-Gospodarczą**

**Chrosno, styczeń 2015 roku**

**NADLEŚNICZY  
NADLEŚNICTWA KUTNO**

*inż. Zdzisław Wala*

(podpis)

str. 1



## Spis treści

1. Zmiany w stanie posiadania.....	104
2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe 10 – lecie z ich wykonaniem.....	114
2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne.....	114
2.2. Hodowla lasu.....	116
2.2.1. Odnowienia zrębów na powierzchniach otwartych.....	116
2.2.2. Odnowienia pod osłoną w rębniach złożonych.....	116
2.2.3. Podsadzenia pod osłoną drzewostanów.....	116
2.2.4. Dolesienie luk i przerzedzeń.....	117
2.2.5. Wprowadzanie podszytów.....	117
2.2.6. Melioracje agrotechniczne.....	117
2.2.7. Poprawki i uzupełnienia.....	117
2.2.8. Pielęgnowanie lasu.....	118
3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu, to jest na:.....	122
3.1. Wielkość zasobów drzewnych oraz porównanie powierzchni leśnej i zasobów... drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu	122
3.2. Jakość upraw i młodników w tym ich zgodność z siedliskami leśnymi.....	130
3.2.1. Stan upraw na powierzchniach otwartych.....	130
3.2.2. Stan upraw na powierzchniach pod osłoną drzewostanu.....	131
3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu.....	138
4. Zalesienie gruntów nieleśnych.....	139
5. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne.....	139
5.1. Szkody spowodowane przez zwierzyne.....	139
5.2. Szkody spowodowane przez pożary.....	141
5.3. Szkody powodowane przez grzyby patogeniczne i owady.....	144
5.4. Zanieczyszczenia środowiska.....	145
5.5. Czynniki klimatyczne.....	145
6. Użytkowanie uboczne i gospodarka łowiecka.....	148
6.1. Użytkowanie uboczne – pozyskanie choinek i stroiszu.....	148
6.2. Gospodarka łowiecka.....	148

7. Ocena zadań wynikających z programu ochrony przyrody.....	163
7.1. Ochrona przyrody.....	163
7.2. Edukacja .....	172
8. Szkółka leśna i baza nasienna.....	174
8.1. Szkółka leśna.....	174
8.2. Baza nasienna.....	175

Analizę gospodarki przeszłej Nadleśnictwa Kutno opracowano w oparciu o:

1. Plan Urządzania Lasu Nadleśnictwa Kutno na lata 2005 – 2014
2. Wnioski gospodarcze i sprawozdanie Nadleśnictwa Kutno
3. Dane z bazy SILP
4. Materiały dostarczone przez Biuro Urządzania Lasu

Analiza gospodarki przeszłej opracowana jest zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu, część I § 76 z roku 2011.

## 1. Zmiany w stanie posiadania.

Powierzchnia gruntów Skarbu Państwa Nadleśnictwa Kutno wg stanu na 01.01.2005 r. wynosiła 9.717,6979 ha. Stan ten uległ zmianie na skutek przekazania gruntów pod budowę dróg i autostrad, sprzedaży osad, przejmowania gruntów.

Według stanu na dzień 31.12.2014 r. powierzchnia Nadleśnictwa Kutno wynosi 9.752,7981 ha w tym: Obręb Boniewo 3.913,7877 ha, Obręb Kutno 5.839,0104 ha. Szczegółowy wykaz powierzchni gruntów wg grup i rodzajów użytkowania przedstawia dla poszczególnych obrębów Tabela nr 1 - wg stanu na 01.01.2005r., oraz Tabela nr 2 wg stanu na 31.12.2014r.

W okresie 2005 - 2014 ogólna powierzchnia uległa zwiększeniu o 35,1002 ha, powierzchnia leśna wzrosła o 99,5055 ha. Powierzchnia użytków rolnych uległa zmniejszeniu z 246,7115 ha do 190,5303 ha tj. o 22,76 %. Powodem zmniejszenia powierzchni użytków rolnych były zalesienia gruntów.

W okresie od 01.01.2005r. do 31.12.2014r. nie uległa zmiana powierzchnia gruntów we współwłasnościach. Stan gruntów we współwłasności przedstawiono w Tabeli nr 3.

Zmiany stanu posiadania w ujęciu syntetycznym jakie zaszły w okresie IV rewizji, planu urządzenia lasu (lata 2005-2014) zobrazowano w Tabeli nr 4

Szczegółowy wykaz zmian w stanie posiadania zawiera Tabela Nr 5, a syntetyczny wykaz zmian w kolejnych latach przedstawiono w Tabeli nr 6

Upływający okres był czasem intensywnych prac związanych z zakładaniem ksiąg wieczystych. Powierzchnia gruntów Nadleśnictwa z urzędzoną księgą wieczystą w roku 2005 wynosiła 4.626,1836 ha a w chwili obecnej 9.379,8442 ha objętych jest księgami wieczystymi (96,2 %).

W roku 2012 ustanowiono służebność przesyłu dla ENERGA OPERATOR S.A. na powierzchniach 10,2316 ha pod liniami energetycznymi.

W roku 2013 ustanowiono służebność przesyłu dla PGE Dystrybucja S.A. na powierzchniach 1,3194 ha pod liniami energetycznymi.

W roku 2014 ustanowiono służebność przesyłu dla PSE S.A. na powierzchniach 2,7632 ha pod liniami energetycznymi.



**Tabela Nr 1**

Grunty stanowiące własność Skarbu Państwa – stan na 01.01.2005 r.

Obręb leśny	Ogółem	Grunty leśne			Grunty zadrzewione	Użytki rolne	grunty zurb. i zab.	Użytki ekol.	Tereny różne	Nieużytki	Grunty pod wodami	Razem nieleśne
		zalesione i niezalesione	związane z gosp. leśną	Razem leśne								
Boniewo	3912,7928	3697,8412	72,1870	3770,0282	3,82	94,4782	3,69	0	0,2064	37,2200	3,3500	142,7646
Kutno	5804,9051	5422,2188	159,940	5582,1588	0,39	152,2333	22,4761	0	7,59	16,5469	23,5100	222,7463
<b>N-ctwo</b>	<b>9717,6979</b>	<b>9120,0600</b>	<b>232,1270</b>	<b>9352,1870</b>	<b>4,2100</b>	<b>246,7115</b>	<b>26,1661</b>	<b>0,0000</b>	<b>7,7964</b>	<b>53,7669</b>	<b>26,8600</b>	<b>365,5109</b>

**Tabela Nr 2**

Grunty stanowiące własność Skarbu Państwa – stan na 31.12.2014 r.

Obręb leśny	Ogółem	Grunty leśne			Grunty zadrzewione	Użytki rolne	grunty zurb. i zab.	Użytki ekol.	Tereny różne	Nieużytki	Grunty pod wodami	Razem nieleśne
		zalesione i niezalesione	związane z gosp. leśną	Razem leśne								
Boniewo	3913,7877	3723,9695	69,4962	3793,4657	3,8200	73,2407	2,4049	0,0000	0,2064	37,3000	3,3500	120,3220
Kutno	5839,0104	5499,5730	158,6538	5658,2268	0,8500	117,2896	10,3938	0,0000	0,5000	21,7102	30,4900	180,7836
<b>N-ctwo</b>	<b>9752,7981</b>	<b>9223,5425</b>	<b>228,1500</b>	<b>9451,6925</b>	<b>4,6700</b>	<b>190,5303</b>	<b>12,7987</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,7064</b>	<b>59,0102</b>	<b>33,8400</b>	<b>301,1056</b>

**Tabela Nr 3**

Grunty stanowiące współwłasność – stan na 31.12.2014 r.

Obręb leśny	Ogółem	Grunty leśne			Grunty zadrzewione	Użytki rolne	grunty zurb. i zab.	Użytki ekol.	Tereny różne	Nieużytki	Grunty pod wodami	Razem nieleśne
		zalesione i niezalesione	związane z gosp. leśną	Razem leśne								
Boniewo	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Kutno	0,3359	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,3359	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<b>N-ctwo</b>	<b>0,3359</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,3359</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>

## Tabela Nr 4

### Zmiany stanu posiadania za okres IV rewizji UL (2005 – 2014)

Stan na dzień	Obręb Boniewo			Obręb Kutno			Ogółem		
	Pow. leśna	Pow. nieleśna	Razem	Pow. leśna	Pow. nieleśna	Razem	Pow. leśna	Pow. nieleśna	Razem
01.01.2005	3770,0282	142,7646	3912,7928	5582,1588	222,7463	5804,9051	9352,1870	365,5109	9717,6979
31.12.2014	3793,4657	120,3220	3913,7877	5658,2268	180,7836	5839,0104	9451,6925	301,1056	9752,7981
Przybyło	23,4375		0,9949	76,0680		34,1053	99,5055		35,1002
Ubyło		22,4426			41,9627			64,4053	

## Tabela Nr 5

### Wykaz zmian w stanie posiadania za okres 10 lat IV rewizji UL (2005 – 2014)

Obręb Boniewo		Obręb Kutno		Podstawa zmiany w stanie posiadania
Ubyło	Przybyło	Ubyło	Przybyło	
	3,3400			Protokół przekazania - przejęcia środka trwałego PT1; PT2; PT3; PT4, przekazanie gruntów, zarządzenie 85 Dyr..Gen. Lasów Państwowych z dnia 26.10.1999r
		0,1700		Uzgodnienie rejestru, do zapisów powszechnej ewidencji gruntów.
		0,1700		Uzgodnienie rejestru, do zapisów powszechnej ewidencji gruntów.
		0,0100		Uzgodnienie rejestru, do zapisów powszechnej ewidencji gruntów.
0,0000	3,3400	0,3500	0,0000	<b>Bilans</b>
			9,4000	Umowa z dn. 16.03.2006 r., przejęcie od ANR, gm. Krośnice obr. Godzięby - Luboradz dz. 91/24; 93/2
		0,1300		Uzgodnienie rejestru, do zapisów powszechnej ewidencji gruntów.
0,0000	0,0000	0,1300	9,4000	<b>Bilans</b>
		0,1586		Decyzja GN-7321-7/2006, podział nieruchomości zmiana pow. działek ew. nr 126/3; 126/5; 126/4 gm. Strzelce, ob.. ew. Niedrzew II
		0,2050		Akt notarialny Rep A nr 5887/2004, A nr 5080/2004; A nr 5072/2004, art. 40a Gm Nowe Ostrowy ob.. ew Lipiny dz. 75/1
		0,1285		Akt notarialny Rep A nr 2805/2007, art.. 40a, gm. Strzelce ob.. ew Siemianów dz. 223/1
0,1239				Akt notarialny Rep A nr 1480/2007, atr 40a, gm. Topólka, ob.. Ew. Orle dz. 218/3
0,4713				Akt notarialny Rep A nr 2564/2007, A nr 1444/2007, A nr 1438/2007, A nr 1474/2007, A nr 1450/2007, A nr 1462/2007, A nr 1456/2007, A nr 1468/2007, art. 40a gm. Topólka ob.. ew. Orle dz. 218/2
			17,2800	Protokół zdawczo - odbiorczy z dn. 30.04.2004r, przejecie w zarząd, art.. 74 gm Łowicz, ob.. ew. Wygoda dz. 489
0,5952	0,0000	0,4921	17,2800	<b>Bilans</b>
		0,1432		Akt notarialny Rep A nr 3931/2003, art. 40a, gm. Oporów, ob.. ew. Mnich dz. 219/4
		0,2398		Akt notarialny Rep A nr 252/2007; A nr 1007/2003, atr. 40a, gm. Kutno ob.. ew. Julinki dz. 102/1
		0,1399		Akt notarialny Rep A nr 5836/2004, art. 40a, gm. Nowe Ostrowy, ob.. ew. Wołodrzya dz. 230/1
		0,2341		Akt notarialny Rep A nr 5049/2004; A nr 5108/2004; A nr 5116/2004; A nr 5678/2004, art.. 40a, gm Nowe Ostrowy, ob.. ew. Lipiny dz. 110/1
	0,6151			Zawiadomienie o zmianie powierzchni działki nr 114 gm. Lubraniec, ob.. ew. Dąbie Kujawskie
0,7323				Zawiadomienie o zmianie powierzchni działki nr 112 gm. Lubraniec, ob.. ew. Dąbie Kujawskie
	0,1195			Zawiadomienie o zmianie powierzchni działki nr 110 gm. Lubraniec, ob.. ew. Dąbie Kujawskie
	0,0772			Zawiadomienie o zmianie powierzchni działki nr 108 gm. Lubraniec, ob.. ew. Dąbie Kujawskie
	0,2449			Zawiadomienie o zmianie powierzchni działki nr 104 gm. Lubraniec, ob.. ew. Dąbie Kujawskie
0,0690				Zawiadomienie o zmianie powierzchni działki nr 133 gm. Lubraniec, ob.. ew. Dąbie Kujawskie
0,0821				Zawiadomienie o zmianie powierzchni działki nr 106 gm. Lubraniec, ob.. ew. Dąbie Kujawskie
0,0161				Zawiadomienie o zmianie powierzchni działki nr 134 gm. Lubraniec, ob.. ew. Dąbie Kujawskie
		1,4600		Decyzja G.8224/1/88 przekazanie gruntów, gm. Piątek, ob.. ew. Goślub dz. 138/2
		0,3500		Uzgodnienie rejestru gruntów z Państwową ewidencją gruntów gm. Łęczyca ob.. ew. Siemczyce dz. 53
			0,2500	Uzgodnienie rejestru gruntów z Państwową ewidencją gruntów, art.. 74 gm. Daszyna ob.. ew. Upale dz. 245
0,8995	1,0567	2,5670	0,2500	<b>Bilans</b>

Obręb Boniewo		Obręb Kutno		Podstawa zmiany w stanie posiadania
Ubyło	Przybyło	Ubyło	Przybyło	
			0,0060	Zawiadomienie o zmianie granic i powierzchni działki z dn. 29.09.2005 r. gm. Daszyna obr. ew. Jarochów dz. 604
			0,0400	Zawiadomienie o zmianie granic i powierzchni działki z dn. 29.09.2005 r. gm. Daszyna obr. ew. Upale dz. 168
			0,0030	Zawiadomienie o zmianie granic i powierzchni działki z dn. 29.09.2005 r. gm. Daszyna obr. ew. Upale dz. 260
			0,0750	Zawiadomienie o zmianie granic i powierzchni działki z dn. 06.09.2005 r. gm. Daszyna obr. ew. Żabokrzeki dz. 23
			0,0590	Zawiadomienie o zmianie granic i powierzchni działki z dn. 23.06.2005 r. gm. Piątek obr. ew. Włostowice dz. 269
			0,1270	Zawiadomienie o zmianie granic i powierzchni działki z dn. 29.06.2005 r. gm. Piątek obr. ew. Włostowice dz. 270
			0,0033	Decyzja GN-7371-86/2000, podział nieruchomości zmiana pow. działek ew. nr 267/1; 267/2; 267/3 gm. Strzelce, ob.. ew. Wola Raciborowska
			0,0034	Decyzja GN-7371-84/2000, podział nieruchomości zmiana pow. działek ew. nr 253/8; 253/9 gm. Strzelce, ob.. ew. Wola Raciborowska
		0,1000		Decyzja GN-7371-19-1/2001, podział nieruchomości zmiana pow. działek ew. nr 51 gm. Strzelce, ob.. ew. Bociany
			0,0500	Decyzja GN-7371-19-1/2001, podział nieruchomości zmiana pow. działek ew. nr 53 gm. Strzelce, ob.. ew. Bociany
0,1000				Zawiadomienie o zmianie granic i powierzchni działki z dn. 28.06.2006 r. gm. Bytów obr. ew. Świesz dz. 393
0,0600				Zawiadomienie o zmianie granic i powierzchni działki z dn. 07.07.2004 r. gm. Piotrków Kuj. obr. ew. Bycz dz. 178
0,1600	0,0000	0,1000	0,3667	<b>Bilans</b>
		0,6228		Wykaz synchronizacyjny mapy podziału nieruchomości 208-710/2011, art. 40a zmiana powierzchni działki gm. Nowe Ostrowy ob. ew. Wołodrza dz. 224
0,1848				Decyzja GP-1-531-106/A-1/20/2001, art. 38a, przekazanie gruntów pod autostradę A-1 gm. Kowal ob.. ew. Unisławice dz. nr 218
0,4530				Decyzja GP-1-531-106/A-1/20/2001, art. 38a, przekazanie gruntów pod autostradę A-1 gm. Kowal ob.. ew. Unisławice dz. nr 220
		0,1523		Decyzja GPII-2/7331/54/98, art 38a, przekazanie gruntów pod autostradę A-1 gm. Łanięta ob.. ew. Juków-Franciszków dz. 140/2
		0,1085		Decyzja GPII-2/7331/54/98, art 38a, przekazanie gruntów pod autostradę A-1 gm. Strzelce ob.. ew. Niedrzewll dz. 126/4
		0,1585		Decyzja GPII-2/7331/54/98, art 38a, przekazanie gruntów pod autostradę A-1 gm. Strzelce ob.. ew. Niedrzewll dz. 126/5
		1,4978		Decyzja GPII-2/7331/54/98, art 38a, przekazanie gruntów pod autostradę A-1 gm. Strzelce ob.. ew. Niedrzewll dz. 154/2
		0,2391		Decyzja GPII-2/7331/54/98, art 38a, przekazanie gruntów pod autostradę A-1 gm. Strzelce ob.. ew. Niedrzewll dz. 154/4
		0,3325		Decyzja GPII-2/7331/54/98, art 38a, przekazanie gruntów pod autostradę A-1 gm. Strzelce ob.. ew. Zaranna dz. 59/2
		0,1634		Decyzja GPII-2/7331/54/98, art 38a, przekazanie gruntów pod autostradę A-1 gm. Strzelce ob.. ew. Wola Raciborowska dz. 253/9
		0,9947		Decyzja GPII-2/7331/54/98, art 38a, przekazanie gruntów pod autostradę A-1 gm. Strzelce ob.. ew. Wola Raciborowska dz. 267/2
		3,1247		Decyzja GPII-2/7331/54/98, art 38a, przekazanie gruntów pod autostradę A-1 gm. Strzelce ob.. ew. Bociany dz. 52
		0,0178		Decyzja GPII-2/7331/54/98, art 38a, przekazanie gruntów pod autostradę A-1 gm. Oporów ob.. ew. Mnich dz. 219/2
		0,1994		Decyzja GPII-2/7331/54/98, art 38a, przekazanie gruntów pod autostradę A-1 gm. Oporów ob.. ew. Mnich dz. 220/2
		0,1688		Decyzja GPII-2/7331/54/98, art 38a, przekazanie gruntów pod autostradę A-1 gm. Krzyżanów ob.. ew. Krzyżanówek dz. 231/1
0,6378	0,0000	7,7803	0,0000	<b>Bilans</b>
			0,0207	Akt notarialny A nr 1992/96 zakup prawa wieczystego użytkowania działki 421/24 gm. M. Kutno ul. Wybickiego 3f
		0,0336		Decyzja nr 81/2011, art. 38a przekazanie gruntu pod drogą gminną, gm. Łęczycza ob. ew. Pilichy dz. 108/2
	0,0531			Decyzja G.B.II.6220.2.25.2011 w sprawie zmian w operacie ewid gruntów i bud. gm. Topółka ob. ew. Kamieńczyk dz. 69/1
0,1041				Akt notarialny Rep A 4608/2011, art. 40a; gm. Chodecz, ob.. ew. Sobiczewy dz.37/2
0,0132				Wykaz synchronizacyjny mapy podziału nieruchomości 3240-29/2009 art. 40a zmiana powierzchni działki gm. Chodecz, ob. ew. Sobiczewy dz. 37/1
0,1173	0,0531	0,0336	0,0207	<b>Bilans</b>
		0,0649		Zawiadomienie o zmianie powierzchni działki nr 61 modernizacja ewidencji gm. Bedlno, ob.. ew. Ruszki
		0,1763		Zawiadomienie o zmianie powierzchni działki nr 379 modernizacja ewidencji gm. Bedlno, ob.. ew. Pniewo
		0,0122		Zawiadomienie o zmianie powierzchni działek nr 312/1; 312/2 modernizacja ewidencji gm. Bedlno, ob.. ew. Plecka Dąbrowa
		0,0006		Zawiadomienie o zmianie powierzchni działek nr 319/1; 319/2 modernizacja ewidencji gm. Bedlno, ob.. ew. Plecka Dąbrowa

Obręb Boniewo		Obręb Kutno		Podstawa zmiany w stanie posiadania
Ubyło	Przybyło	Ubyło	Przybyło	
		0,0008		Zawiadomienie o zmianie powierzchni działki nr 320/2 modernizacja ewidencji gm. Bedlno, ob.. ew. Plecka Dąbrowa
		0,0349		Decyzja RŚ 6332.1.2012, przekazanie zarządu pod Wp gm. Bedlno ob. ew. Plecka Dąbrowa dz. 312/2
		0,1784		Decyzja RŚ 6332.1.2012, przekazanie zarządu pod Wp gm. Bedlno ob. ew. Plecka Dąbrowa dz. 319/2
		0,3185		Akt Notarialny A nr 3627/2012, art. 40a, gm. Nowe Ostrowy, ob. ew. Wołodrza dz. 205/2
			0,0020	Decyzja OŚ.6330.8.2012.AŚ, wykaz synchronizacyjny mapy podziału, gm. Bielawy ob.. ew. Borów - Łazinek dz. 446/13
		0,0220		Decyzja OŚ.6330.8.2012.AŚ, przekazanie zarządu pod Wp gm. Bielawy ob.. ew. Borów - Łazinek dz. 446/15
0,0000	0,0000	0,8086	0,0020	<b>Bilans</b>
	0,3039			Wykaz synchronizacyjny mapy podziału nieruchomości 3296-18/2012; art. 39a zmiana powierzchni działki gm. Chodecz, ob. ew. Zalesie dz. 222/1; 222/2
	0,0105			Decyzja GB-II.6620.2.10.2012, w sprawie zmian w operacie ewid gruntów i bud.; gm. Piotrków Kujawski, ob. ew. Trojaczek dz. 139
	0,0286			Decyzja GB-II.6620.2.10.2012, w sprawie zmian w operacie ewid gruntów i bud.; gm. Piotrków Kujawski, ob. ew. Trojaczek dz. 136
	0,0937			Decyzja GB-II.6620.2.10.2012, w sprawie zmian w operacie ewid gruntów i bud.; gm. Piotrków Kujawski, ob. ew. Trojaczek dz. 140
	0,0636			Decyzja GB-II.6620.2.1.2012, w sprawie zmian w operacie ewid gruntów i bud.; gm. Piotrków Kujawski, ob. ew. Teodorowo dz. 178
	0,0270			Decyzja GB-II.6620.2.15.2012, w sprawie zmian w operacie ewid gruntów i bud.; gm. Piotrków Kujawski, ob. ew. Bycz dz. 180
	0,1480			Decyzja GB-II.6620.2.15.2012, w sprawie zmian w operacie ewid gruntów i bud.; gm. Piotrków Kujawski, ob. ew. Bycz dz. 195
0,0300				Decyzja OŚB.6740.1.727.2013, art. 38a przekazanie gruntu pod drogą gminną, gm. Lubraniec ob. ew. Kazanie dz. 119
1,5500				Zaświadczenie Nr 27/2013; art. 1 ust 2 litera e; przeprowadzenie reformy rolnej na terenach komunikacji publicznej; gm. Chodecz, ob.. ew. Sobiczewy dz. 140
			0,3600	Wypis z ewidencji gruntów, uzgodnienie rejestru, gm. Strzelce ob. ew. Holendry dz. 1
			0,1800	Wypis z ewidencji gruntów, uzgodnienie rejestru, gm. Strzelce ob. ew. Holendry dz. 10
0,1460				Akt notarialny Rep A Nr 3272/2013; art. 40 a; gm. Chodecz ob.. ew. Kubłowo dz. 199/1
		0,1908		Akt notarialny Rep A Nr 2499/2013; art.. 40a; gm. Nowe Ostrowy ob.. ew. Lipiny dz. 103/2
		0,2532		Akt notarialny Rep A Nr 2014/2013, Rep A Nr 2032/2013; art.. 40a; gm Nowe Ostrowy, ob. ew. Wołodrza dz. 224/2
0,1494				Akt notarialny Rep A Nr 3279/2013; art.. 40a; gm. Boniewo, ob.. ew. Grójec dz. 94/1
			0,9300	Protokół zdawczo odbiorczy przejęcia w zarząd gr Skarbu Państwa; art.. 74, gm. Łowicz ob.. ew. Parma dz. 390
			2,7200	Protokół zdawczo odbiorczy przejęcia w zarząd gr Skarbu Państwa; art.. 74, gm. Łowicz ob.. ew. Świeryż dz. 646
			0,8015	Protokół zdawczo odbiorczy przejęcia w zarząd gr Skarbu Państwa; art.. 74, gm. Łowicz ob.. ew. Zielkowice dz. 232/2
			1,0900	Protokół zdawczo odbiorczy przejęcia w zarząd gr Skarbu Państwa; art.. 74, gm. Łowicz ob.. ew. Bocheń dz. 610/3
			0,1100	Protokół zdawczo odbiorczy przejęcia w zarząd gr Skarbu Państwa; art.. 74, gm. Łowicz ob.. ew. Szczudłów dz. 182
			0,1500	Protokół zdawczo odbiorczy przejęcia w zarząd gr Skarbu Państwa; art.. 74, gm. Łowicz ob.. ew. Szczudłów dz. 184
			0,7300	Protokół zdawczo odbiorczy przejęcia w zarząd gr Skarbu Państwa; art.. 74, gm. Łowicz ob.. ew. Szczudłów dz. 187
			0,2400	Protokół zdawczo odbiorczy przejęcia w zarząd gr Skarbu Państwa; art.. 74, gm. Łowicz ob.. ew. Szczudłów dz. 190
			0,4300	Protokół zdawczo odbiorczy przejęcia w zarząd gr Skarbu Państwa; art.. 74, gm. Łowicz ob.. ew. Szczudłów dz. 192
			0,0500	Protokół zdawczo odbiorczy przejęcia w zarząd gr Skarbu Państwa; art.. 74, gm. Łowicz ob.. ew. Dąbkowice Górne dz. 116
			0,1200	Protokół zdawczo odbiorczy przejęcia w zarząd gr Skarbu Państwa; art.. 74, gm. Łowicz ob.. ew. Dąbkowice Górne dz. 123/1
			0,2600	Protokół zdawczo odbiorczy przejęcia w zarząd gr Skarbu Państwa; art.. 74, gm. Łowicz ob.. ew. Dąbkowice Górne dz. 160
			0,2600	Protokół zdawczo odbiorczy przejęcia w zarząd gr Skarbu Państwa; art.. 74, gm. Łowicz ob.. ew. Dąbkowice Górne dz. 161
			0,7400	Protokół zdawczo odbiorczy przejęcia w zarząd gr Skarbu Państwa; art.. 74, gm. Łowicz ob.. ew. Dąbkowice Górne dz. 162
			0,1200	Protokół zdawczo odbiorczy przejęcia w zarząd gr Skarbu Państwa; art.. 74, gm. Łowicz ob.. ew. Dąbkowice Górne dz. 163
			0,1200	Protokół zdawczo odbiorczy przejęcia w zarząd gr Skarbu Państwa; art.. 74, gm. Łowicz ob.. ew. Dąbkowice Górne dz. 164
			0,5600	Protokół zdawczo odbiorczy przejęcia w zarząd gr Skarbu Państwa; art.. 74, gm. Łowicz ob.. ew. Dąbkowice Górne dz. 165

			0,3000	Protokół zdawczo odbiorczy przejęcia w zarząd gr Skarbu Państwa; art.. 74, gm. Łowicz ob.. ew. Dąbkowice Górne dz. 166
Obręb Boniewo		Obręb Kutno		Podstawa zmiany w stanie posiadania
Ubyło	Przybyło	Ubyło	Przybyło	
			0,4700	Protokół zdawczo odbiorczy przejęcia w zarząd gr Skarbu Państwa; art.. 74, gm. Łowicz ob.. ew. Dąbkowice Górne dz. 258
			0,5900	Protokół zdawczo odbiorczy przejęcia w zarząd gr Skarbu Państwa; art.. 74, gm. Łowicz ob.. ew. Dąbkowice Górne dz. 265
			0,1100	Protokół zdawczo odbiorczy przejęcia w zarząd gr Skarbu Państwa; art.. 74, gm. Łowicz ob.. ew. Dąbkowice Górne dz. 273
			0,1700	Protokół zdawczo odbiorczy przejęcia w zarząd gr Skarbu Państwa; art.. 74, gm. Łowicz ob.. ew. Dąbkowice Górne dz. 275
			0,1600	Protokół zdawczo odbiorczy przejęcia w zarząd gr Skarbu Państwa; art.. 74, gm. Łowicz ob.. ew. Dąbkowice Górne dz. 277
			0,2400	Protokół zdawczo odbiorczy przejęcia w zarząd gr Skarbu Państwa; art.. 74, gm. Łowicz ob.. ew. Dąbkowice Górne dz. 280
			0,6900	Protokół zdawczo odbiorczy przejęcia w zarząd gr Skarbu Państwa; art.. 74, gm. Łowicz ob.. ew. Otolice dz. 177
			0,8100	Protokół zdawczo odbiorczy przejęcia w zarząd gr Skarbu Państwa; art.. 74, gm. Łowicz ob.. ew. Otolice dz. 180
			1,4700	Protokół zdawczo odbiorczy przejęcia w zarząd gr Skarbu Państwa; art.. 74, gm. Łowicz ob.. ew. Otolice dz. 287
			2,2300	Protokół zdawczo odbiorczy przejęcia w zarząd gr Skarbu Państwa; art.. 74, gm. Łowicz ob.. ew. Otolice dz. 291
			0,3600	Protokół zdawczo odbiorczy przejęcia w zarząd gr Skarbu Państwa; art.. 74, gm. Łowicz ob.. ew. Otolice dz. 175
			0,3700	Protokół zdawczo odbiorczy przejęcia w zarząd gr Skarbu Państwa; art.. 74, gm. Łowicz ob.. ew. Otolice dz. 176
			0,3700	Protokół zdawczo odbiorczy przejęcia w zarząd gr. Skarbu Państwa; art.. 74, gm. Łowicz ob.. ew. Otolice dz. 178
			0,4200	Protokół zdawczo odbiorczy przejęcia w zarząd gr. Skarbu Państwa; art.. 74, gm. Łowicz ob.. ew. Otolice dz. 179
			0,5000	Protokół zdawczo odbiorczy przejęcia w zarząd gr. Skarbu Państwa; art.. 74, gm. Łowicz ob.. ew. Otolice dz. 181
			0,2600	Protokół zdawczo odbiorczy przejęcia w zarząd gr. Skarbu Państwa; art.. 74, gm. Łowicz ob.. ew. Otolice dz. 201
1,8754	0,6753	0,4440	19,4915	<b>Bilans</b>
	0,0300			Uzgodnienie rejestru, do zapisów powszechnej ewidencji gruntów gm. Lubraniec, ob.. ew. Kazanie dz. 238
	0,3484			Zawiadomienie o zmianie powierzchni działki nr 105 gm. Choceń, ob.. ew. Jarantowice.
0,2520				Zawiadomienie o zmianie powierzchni działki nr 282 gm. Choceń, ob.. ew. Wilkowice.
	0,0286			Zawiadomienie o zmianie powierzchni działki nr 284 gm. Choceń, ob.. ew. Wilkowice.
0,2520	0,4070	0,0000	0,0000	<b>Bilans</b>
4,5372	5,5321	12,7056	46,8109	

#### Ogółem

**Przybyło** 52,3430 ha

w tym: **Przejęcia** – 45,6315 ha  
**Zamiany** - 3,3400 ha  
**z innych przyczyn** - 3,3715 ha

**Ubyło** 17,2428 ha

w tym: **przekazania** - 11,1042 ha ,(w tym pod drogi gminne, powiatowe, autostrady, pod wodami płynącymi)  
**Sprzedaż** - 2,8477 ha  
**z innych przyczyn** - 3,2909 ha

Tabela Nr 6

## Zmiany powierzchni wg obrębów leśnych.

Nazwa obrębu	Rok obow. operatu u. l.	Pow. ogółem stan na 01.01	Ubyło	Przybyło	Pow. ogółem stan na 31.12
Obręb Boniewo	2005	3912,7928	0,0000	3,3400	3916,1328
	2006	3916,1328	0,0000	0,0000	3916,1328
	2007	3916,1328	0,5952	0,0000	3915,5376
	2008	3915,5376	0,8995	1,0567	3915,6948
	2009	3915,6948	0,1600	0,0000	3915,5348
	2010	3915,5348	0,6378	0,0000	3914,8970
	2011	3914,8970	0,1173	0,0531	3914,8328
	2012	3914,8328	0,0000	0,0000	3914,8328
	2013	3914,8328	1,8754	0,6753	3913,6327
	2014	3913,6327	0,2520	0,4070	<b>3913,7877</b>
Razem zmiany			4,5372	5,5321	0,9949
Obręb Kutno	2005	5804,9051	0,3500	0,0000	5804,5551
	2006	5804,5551	0,1300	9,4000	5813,8251
	2007	5813,8251	0,4921	17,2800	5830,6130
	2008	5830,6130	2,5670	0,2500	5828,2960
	2009	5828,2960	0,1000	0,3667	5828,5627
	2010	5828,5627	7,7800	0,0000	5820,7824
	2011	5820,7824	0,0336	0,0207	5820,7695
	2012	5820,7695	0,8086	0,0020	5819,9629
	2013	5819,9629	0,4440	19,4915	5839,0104
	2014	5839,0104	0,0000	0,0000	<b>5839,0104</b>
Razem zmiany			12,7056	46,8109	34,1053
<b>Ogółem zmiany</b>			<b>17,2428</b>	<b>52,3430</b>	<b>35,1002</b>

## 2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe 10-lecie z ich wykonaniem

Tab. 7 Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii ciec i porównanie z etatem od 2005 do 2014 roku [[zabiegi bez nawrotów- (dotyczy powierzchni)] (Tabela IX wg IUL)

### NADLEŚNICTWO KUTNO

Rok kalendarzowy	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha (man.)	m <sup>3</sup>	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>wykonanie za ubiegły okres wg lat</b>											
2005	173,69	18395,31	1003,28	<b>19398,59</b>	48,94	56,82	251,98	7689,55	2084,16	<b>9830,53</b>	<b>29229,12</b>
2006	148,64	20094,55	1563,46	<b>21658,01</b>	52,19	190,84	323,09	7099	3093,18	<b>10383,02</b>	<b>32041,03</b>
2007	112,82	16071,06	2914,52	<b>18985,58</b>	54,38	232,61	315,43	7341,4	10074,89	<b>17648,9</b>	<b>36634,48</b>
2008	151,22	20082,05	1213,55	<b>21295,6</b>	51,56	310,52	550,82	13083,53	5157,79	<b>18551,84</b>	<b>39847,44</b>
2009	181,1	19970,15	422,04	<b>20392,19</b>	85,1	363,77	596,53	16743,24	1605,14	<b>18712,15</b>	<b>39104,34</b>
2010	180,1	19440,76	222,61	<b>19663,37</b>	27,14	134,24	607,05	18211,47	512,34	<b>18858,05</b>	<b>38521,42</b>
2011	123,95	16087,63	369,98	<b>16457,61</b>	70,62	286,2	613,66	22656,58	695,22	<b>23638</b>	<b>40095,61</b>
2012	125,91	16472,77	125,01	<b>16597,78</b>	60,43	355,82	630,67	22927,83	678,93	<b>23962,58</b>	<b>40560,36</b>
2013	130,21	20153,6	80,26	<b>20233,86</b>	68,28	425,55	789,33	22130,64	615,82	<b>23172,01</b>	<b>43405,87</b>
2014	181,67	25828,04	199,92	<b>26027,96</b>	67,86	251,44	571,77	14697,4	604,15	<b>15552,99</b>	<b>41580,95</b>
<b>Razem</b>	<b>1509,31</b>	<b>192595,92</b>	<b>8114,63</b>	<b>201132,84</b>	<b>586,5</b>	<b>2607,81</b>	<b>5250,33</b>	<b>152580,64</b>	<b>25121,62</b>	<b>180310,07</b>	<b>381442,91</b>
<b>Ogółem<sup>1</sup></b>	<b>1457,77</b>	<b>205429,00</b>			<b>232,45</b>	<b>1031,00</b>	<b>5767,96</b>	<b>176559,00</b>			<b>383019,00</b>
<b>% wykonania</b>	103,53	93,75			252,31	252,86	91,02	86,41			98,92

<sup>1</sup> Ogółem dla nadleśnictwa suma obrębów

W zestawieniu nie ujęto użytków rębnych nie zaliczonych na poczet etatu powierzchniowego (3 714,66 m<sup>3</sup>).

Etat miąższościowy wykonano w 100%.

**Tab. 8 Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cieć i porównanie z etatem (od 2005 do 2014 roku [[zabiegi bez nawrotów- (dotyczy powierzchni)] (Tabela IX wg IUL)**

**NADLEŚNICTWO KUTNO  
OBRĘB BONIEWO**

Rok kalendarzowy	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha (man.)	m <sup>3</sup>	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>wykonanie za ubiegły okres wg lat</b>											
2005	87,38	8296,19	357,77	<b>8653,96</b>	3,62	16,91	124,34	3506,67	823,40	<b>4346,98</b>	<b>13000,94</b>
2006	69,47	9164,52	1068,31	<b>10232,83</b>	21,45	30,34	125,9	2286,38	985,57	<b>3302,29</b>	<b>13535,12</b>
2007	58,14	6480,85	1659,77	<b>8140,62</b>	33,38	91,95	109,9	2373,58	4584,53	<b>7050,06</b>	<b>15190,68</b>
2008	69,54	6969,05	657,58	<b>7626,63</b>	13,77	35,17	215,08	5223,28	1336,06	<b>6594,51</b>	<b>14221,14</b>
2009	70,92	8155,12	239,36	<b>8394,48</b>	26,08	115,89	237,11	6889,84	524,41	<b>7530,14</b>	<b>15924,62</b>
2010	79,31	9032,37	104,70	<b>9137,07</b>	17,61	40,53	245,47	8189,96	196,54	<b>8427,03</b>	<b>17564,1</b>
2011	45,85	6256,3	108,00	<b>6364,30</b>	36,24	116,4	237,64	8865,30	441,91	<b>9423,61</b>	<b>15787,91</b>
2012	68,48	7663,93	31,07	<b>7695</b>	19,32	37,25	264,85	9806,66	368,67	<b>10212,58</b>	<b>17907,58</b>
2013	63,32	9494,44	41,25	<b>9535,69</b>	16,46	30,94	352,38	8927,44	493,32	<b>9451,7</b>	<b>18987,39</b>
2014	79,17	11523,32	135,35	<b>11658,67</b>	11,30	6,51	226,27	5315,39	361,58	<b>5683,48</b>	<b>17342,15</b>
<b>Razem</b>	<b>691,58</b>	<b>83036,09</b>	<b>4403,16</b>	<b>87439,25</b>	<b>199,23</b>	<b>521,89</b>	<b>2138,94</b>	<b>61384,5</b>	<b>10115,99</b>	<b>72022,38</b>	<b>159461,60</b>
Ogółem <sup>1</sup>											
<b>Etat za okres ubiegły</b>	<b>674,14</b>	<b>84493,00</b>			<b>59,89</b>	<b>268,00</b>	<b>2318,97</b>	<b>70497,00</b>			<b>155258,00</b>
<b>% wykonania</b>	102,58	98,27			332,65	194,73	92,23	87,07			102,70

<sup>1</sup> Ogółem dla nadleśnictwa suma obrębów

W zestawieniu nie ujęto użytków rębnych nie zaliczonych na poczet etatu powierzchniowego.

Etat miąższościowy wykonano w 100%.



**Tab. 9 Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cieć i porównanie z etatem od 2005 do 2014 roku [zabieg bez nawrotów- (dotyczy powierzchni)] (Tabela IX wg IUL)**

**NADLEŚNICTWO KUTNO  
OBRĘB KUTNO**

Rok kalendarzowy	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha (man.)	m <sup>3</sup>	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>wykonanie za ubiegły okres wg lat</b>											
2005	86,31	10099,12	645,51	<b>10744,63</b>	45,32	39,91	127,64	4182,88	1260,76	<b>5483,55</b>	<b>16228,18</b>
2006	79,17	10930,03	495,15	<b>11425,18</b>	30,74	160,5	197,19	4812,62	2107,61	<b>7080,73</b>	<b>18505,91</b>
2007	54,68	9590,21	1254,75	<b>10844,96</b>	21	140,66	205,53	4967,82	5491,36	<b>10599,84</b>	<b>21444,8</b>
2008	81,68	13113	555,97	<b>13668,97</b>	37,79	275,35	335,74	7860,25	3821,73	<b>11957,33</b>	<b>25626,3</b>
2009	110,18	11815,03	182,68	<b>11997,71</b>	59,02	247,88	359,42	9853,4	1080,73	<b>11182,01</b>	<b>23179,72</b>
2010	100,79	10408,39	117,91	<b>10526,3</b>	9,53	93,71	361,58	10021,51	315,8	<b>10431,02</b>	<b>20957,32</b>
2011	78,1	9831,33	261,98	<b>10093,31</b>	34,38	169,8	376,02	13791,28	253,31	<b>14214,39</b>	<b>24307,7</b>
2012	57,43	8808,84	93,94	<b>8902,78</b>	41,11	318,57	365,82	13121,17	310,26	<b>13750</b>	<b>22652,78</b>
2013	66,89	10659,16	39,01	<b>10698,17</b>	51,82	394,61	436,95	13203,2	122,5	<b>13720,31</b>	<b>24418,48</b>
2014	102,5	14304,72	64,57	<b>14369,29</b>	56,56	244,93	345,5	9382,01	242,57	<b>9869,51</b>	<b>24238,8</b>
<b>Razem</b>	<b>817,73</b>	<b>109559,83</b>	<b>3711,47</b>	<b>113271,3</b>	<b>387,27</b>	<b>2085,92</b>	<b>3111,39</b>	<b>91196,14</b>	<b>15006,63</b>	<b>108288,69</b>	<b>221559,99</b>
Ogółem <sup>1</sup>											
<b>Etat za okres ubiegły</b>	<b>783,63</b>	<b>120936,00</b>			<b>172,56</b>	<b>763,00</b>	<b>3448,99</b>	<b>106062,00</b>			<b>227761,00</b>
<b>% wykonania</b>	102,58	90,57			224,42	285,74	90,21	85,98			97,27

<sup>1</sup> Ogółem dla nadleśnictwa suma obrębów

W zestawieniu nie ujęto użytków rębnych nie zaliczonych na poczet etatu powierzchniowego (3 714,66 m<sup>3</sup>).

Etat miąższościowy wykonano w 100%.

## **2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe 10 – lecie z ich wykonaniem.**

### **2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne.**

Do analizy i porównań przyjęto etat zgodny z planem urządzenia lasu sporządzonym dla Nadleśnictwa Kutno na lata 2005 – 2014 i zatwierdzonym Decyzją Ministra Środowiska z dnia 03.10.2005 r. Znak DL.lp-611-62/05.

Szczegółowe wielkości (pow. manipulacyjna i m<sup>3</sup>) wykonane w użytkowaniu rębnym i przedrębnym przedstawiono w Tabelach nr 7

#### a) Użytkowanie rębne

Dla Nadleśnictwa Kutno masowy plan użytkowania rębnego zrealizowano w 97,70% (Plan 205 429,00 m<sup>3</sup> - wykonanie 200 710,55 m<sup>3</sup>), a powierzchniowy w 103,54 % (Plan 1457,77 ha – wykonanie 1 509,31 ha)

Rębnie zupełne wykonano masowo w 95,87 % [PLAN 78 447,00 m<sup>3</sup> – WYKONANIE 75 209,45 m<sup>3</sup>], a powierzchniowo w 98,30 % [PLAN 360,13 ha – WYKONANIE 353,99 ha].

Rębnie złożone zrealizowano w wymiarze masowym w 92,44 % [PLAN 126 982,00 m<sup>3</sup> – WYKONANIE 117 386,47 m<sup>3</sup>], a w wymiarze powierzchniowym w 105,25 % [PLAN 1 097,64 ha – WYKONANIE 1 155,32 ha]

Udział użytków przygodnych w użytkowaniu rębnym wyniósł 4,04 % (8 114,63 m<sup>3</sup>)

Niepełna realizacja rębni zupełnych w ujęciu masowym i powierzchniowym wynikała:

- z zamiany rębni zupełnych na złożone,
- konieczność usunięcia skutków wiatrołomów,
- duży udział użytków przygodnych nie ujętych w planie pozyskania drewna,
- niedoszacowana masa drewna przewidzianego do pozyskania w poszczególnych wydzieleniach wynikająca z odmiennej metody, która była stosowana podczas obowiązującego planu urządzenia lasu.
- ustanowienie stref ochrony dla gatunków chronionych (bielik).

Na przekroczenie powierzchni rębni złożonych wpłynęły:

- wykonanie rębni złożonych w miejscu rębni zupełnych,
- konieczność przebudowy zamierających drzewostanów.

Po uwzględnieniu masy nie zaliczonej na poczet etatu (Plan 2 143,00 m<sup>3</sup> – wykonanie 3 714,66 m<sup>3</sup> ) masowy plan użytkowania rębnego zrealizowano w 98,69% (Plan 207 572 m<sup>3</sup> – wykonanie 204 847,50 m<sup>3</sup>).

Przyczyną przekroczenia o 1 571,66 m<sup>3</sup> masy nie zaliczonej na poczet etatu było:

- uprzątńcie wiatrołomów i wiatrowałów powstałych w następstwie huraganowych

wiatrów w latach 2007, 2009, 2012 w pozostawionych przestojach po rębniach zupełnych i złożonych, w przypadkach w których pozostawienie leżaniny zagrażało trwałości lasu poprzez pogorszenie stanu sanitarnego, bądź powodujące zagrożenie pożarowe.

- wykonanie przebudowy zamierających młodników jesionowych.
- usunięcie drzewostanów z powierzchni czasowo wyłączonych z produkcji.

#### b) użytkowanie przedrębne

Użytkowanie przedrębne zrealizowano masowo w 102,12% (Plan 176 559 m<sup>3</sup> – wykonanie 180 310,07 m<sup>3</sup>), a powierzchniowo w 97,27 % (Plan 6 000,41 ha – wykonanie 5 836,83 ha). Udział użytków przygodnych przedrębnych w użytkowaniu przedrębnym wyniósł 13,93% (25 121,62 m<sup>3</sup>) -

Na rozmiar masowy użytkowania przedrębnego złożyły się:

- Czyszczenie późne 2 607,81 m<sup>3</sup> [Plan 1031,00 m<sup>3</sup>]
- Trzebieże 152 580,64 m<sup>3</sup> [Plan 176 559 m<sup>3</sup>]

w tym:

- \* TW – 26 016,60 m<sup>3</sup> [Plan 26 676 m<sup>3</sup>] 97,53 %
- \* TP – 126 564,04 m<sup>3</sup> [Plan 149 883 m<sup>3</sup>] 84,44 %

- Przygodne 25 121,62 m<sup>3</sup>

Na znaczny rozmiar cięć przygodnych wpłynęło wykonanie 20 408 m<sup>3</sup> w latach 2005-2008, z czego 10 075 m<sup>3</sup> w roku 2007 jako następstwo huraganowych wiatrów.

Na rozmiar powierzchniowy użytków przedrębnych złożyły się:

- Czyszczenia późne 586,50 ha [Plan 232,42 ha]
- Trzebieże 5 250,33 ha [Plan 5 767,96 ha]

w tym:

- \* Trzebieże wczesne 1 129,26 ha [Plan 1 127,60 ha] – 100,15 %
- \* Trzebieże późne 4 121,07 ha [Plan 4 640,36 ha] – 88,81 %

W mijającym dziesięcioleciu intensywność zabiegów pielęgnacyjnych wynosiła

- w CP 4,45 m<sup>3</sup> grubizny na 1 ha
- w trzebieżach 29,06 m<sup>3</sup> grubizny na 1 ha

uwzględniając cięcia przygodne intensywność użytkowania przedrębnego (bez CP) wyniosła 33,84 m<sup>3</sup>/ha

Na niepełnym wykonaniu powierzchni zaplanowanych trzebieży późnych zaważył rozmiar użytków przygodnych spowodowanych czynnikami abiotycznymi (wiatr).

Należy nadmienić, że wykonano wszystkie zaplanowane trzebieże wczesne.

## **2.2. Odnowienia, zalesienia, podsadzenia pod osłoną, dolesienia, poprawki i uzupełnienia, podszyty, pielęgnowanie.**

Wykonanie w/w zadań omawianego 10-lecia obrazują tabele: zestawienie zbiorcze dla całego Nadleśnictwa (Tabela 11) oraz zestawienia dla poszczególnych obrębów (Tabele: 12, 13).

### **2.2.1 Odnowienia na powierzchniach otwartych:**

**Zręby zupełne i halizny- Plan 407,31 ha Wykonanie 350,82 ha, tj. 86,13 %**

W poszczególnych obrębach wykonanie wyniosło:

- obręb Boniewo – na plan 112,55 ha wykonano 89,59 ha tj. 79,60 %,
- obręb Kutno – na plan 294,76 ha wykonano 261,23 ha tj. 88,62 %.

Głównym powodem niewykonania odnowień na powierzchniach otwartych jest przelegiwanie zrębów zagrożonych przez szeliniaka sosnowca (*Hylobius abietis*) oraz nie odnowienie powierzchni gdzie jesienią i zimą 2014 roku prowadzone były cięcia rębni zupełnych (powierzchnie zaplanowane do odnowienia w roku 2015) – 35,67 ha.

Ponadto istotne znaczenie na niewykonanie odnowień na powierzchniach otwartych miał brak realizacji cięć rębni zupełnych spowodowany między innymi:

- wyłączeniem powierzchni z użytkowania rębego - strefy ochrony gniazd bielika (*Haliaeetus albicilla*) – 15,78 ha,
- zmianą sposobu zagospodarowania z Rb I-szych na rębnie złożone – 16,26 ha.

Częściowo niezrealizowana powierzchnia rębni zupełnych została zrekompensowana wykonaniem i odnowieniem zrębów sanitarnych (zamieranie Jesiona wyniosłego (*Fraxinus excelsior* L.) i Świerka pospolitego ( )) 33,29 ha

### **2.2.2. Odnowienia pod osłoną w rębniach złożonych- Plan 423,82 ha Wykonanie 425,24 ha, tj. 100,34 %**

W poszczególnych obrębach kształtowało się to następująco:

- obręb Boniewo – na plan 218,17 ha wykonano 214,65 ha tj. 98,39 %
- obręb Kutno – na plan 205,65 ha wykonano 210,59 ha tj. 102,40 %

### **2.2.3. Podsadzenia pod osłoną d-stanu - Plan 6,42 ha Wykonanie 7,36 ha, tj. 114,64 %**

W poszczególnych obrębach kształtowało się to następująco:

- obręb Boniewo – na plan 2,59 ha wykonano 4,79 ha tj. 184,94 %
- obręb Kutno – na plan 3,83 ha wykonano 2,57 ha tj. 67,10 %

#### 2.2.4. Dolesienie luk i przerzedzeń - Plan 4,29 ha Wykonanie 26,87 ha, tj. 626,34 %

W obrębach kształtowało się to następująco:

- obręb Boniewo – na plan 3,36 ha wykonano 11,11 ha tj. 330,65 %
- obręb Kutno – na plan 0,93 ha wykonano 15,76 ha tj. 1694,62 %

Wyższe od planowanych wyniki w tym zakresie to efekt wiatrołomów oraz grzybów patogenicznych.

#### 2.2.5. Wprowadzanie podszytów - Plan 0,00 ha Wykonanie 0,00 ha.

W związku z licznym występowaniem gatunków podszytowych – brak uzasadnionych przesłanek wykonania ponadplanowego zabiegu.

#### 2.2.6. Melioracje agrotechniczne - Plan 779,55 ha Wykonanie 763,62 ha, tj. 97,96 %

W poszczególnych obrębach kształtowało się to następująco:

- obręb Boniewo – na plan 319,26 ha wykonano 300,67 ha tj. 94,18 %
- obręb Kutno – na plan 460,29 ha wykonano 462,95 ha tj. 100,58 %

#### 2.2.7. Poprawki i uzupełnienia - Plan 175,48 ha Wykonanie 124,79 ha, tj. 71,11 %

W poszczególnych obrębach:

- obręb Boniewo – na plan 69,58 ha wykonano 34,97 ha tj. 50,26 %
- obręb Kutno – na plan 105,90 ha wykonano 89,82 ha tj. 84,82 %

Procentowy udział poprawek w zalesieniach i odnowieniach przedstawia poniższa tabela:

**Tab. 10. Procentowy udział poprawek w zalesieniach i odnowieniach**

Obręb	Odnowienia i zalesienia ogółem ha	Poprawki ha	% udział poprawek
Boniewo	349,73	34,97	10,00
Kutno	523,05	89,82	17,17
<b>Razem Nadleśnictwo</b>	<b>872,78</b>	<b>124,79</b>	<b>14,30</b>

## 2.2.8. Pielęgnowanie lasu:

**Pielęgnowanie gleby – Plan 1238,95 ha Wykonanie 1309,00 ha tj. 105,65%**

- obręb Boniewo – na plan 517,43 ha wykonano 488,59 ha tj. 94,43 %

- obręb Kutno – na plan 721,52 ha wykonano 820,41 ha tj. 113,71 %

**Pielęgnowanie upraw (CW) – Plan 657,11 ha Wykonanie 1086,50 ha tj. 165,35%**

- obręb Boniewo – na plan 277,71 ha wykonano 450,91 ha tj. 162,37 %

- obręb Kutno – na plan 379,40 ha wykonano 635,59 ha tj. 167,53 %

**Pielęgnowanie młodników (CP) – Plan 829,85 ha Wykonanie 964,95 ha tj. 116,28%**

- obręb Boniewo – na plan 320,18 ha wykonano 374,52 ha tj. 116,97 %

- obręb Kutno – na plan 509,67 ha wykonano 590,43 ha tj. 115,85 %

Pielęgnowanie lasu wykonywano zgodnie z potrzebami hodowlanymi upraw i młodników.

Tab. 11. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (Tabela X wg IUL)  
Nadleśnictwo Kutno

06-05 (Nadleśnictwo Kutno)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną			Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	w rębniach złożonych	Podsadzenia	dolesienia luk i przeredzeń								
	Powierzchnia (ha)												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>Wykonanie za ubiegły okres wg lat</b>													
<b>2005</b>	36,04	7,54	32,03	0,42	2,48	10,13	0,00	398,40	94,06	70,90	0,00	73,73	0,00
<b>2006</b>	21,66	1,08	47,49	0,90	3,53	15,33	0,00	138,84	139,84	124,55	0,00	85,19	0,00
<b>2007</b>	39,79	0,00	39,25	1,59	4,63	17,42	0,00	98,11	187,42	133,65	0,00	63,38	0,00
<b>2008</b>	47,78	2,78	31,15	0,00	5,64	9,11	0,00	86,88	102,00	102,16	0,00	87,52	0,00
<b>2009</b>	41,04	3,75	47,74	0,00	4,69	12,17	0,00	130,77	109,26	129,57	0,00	95,98	0,00
<b>2010</b>	41,92	13,36	44,52	0,00	1,60	3,40	0,00	94,84	97,12	78,99	0,00	84,39	0,00
<b>2011</b>	16,92	9,25	53,73	1,68	1,41	20,56	0,00	138,45	124,65	80,02	0,00	57,61	0,00
<b>2012</b>	31,86	9,03	45,45	0,00	1,63	15,27	0,00	61,88	78,86	68,00	0,00	54,53	0,00
<b>2013</b>	27,22	7,90	40,00	2,77	0,40	9,43	0,00	55,68	52,19	83,18	0,00	67,28	0,00
<b>2014</b>	46,59	7,80	43,88	0,00	0,86	11,97	0,00	105,15	101,10	93,93	0,00	94,01	0,00
<b>RAZEM:</b>	<b>350,82</b>	<b>62,49</b>	<b>425,24</b>	<b>7,36</b>	<b>26,87</b>	<b>124,79</b>	<b>0</b>	<b>1309,00</b>	<b>1086,5</b>	<b>964,95</b>	<b>0</b>	<b>763,62</b>	<b>0</b>
<b>Zadania operatowe</b>	<b>407,31</b>	<b>26,43</b>	<b>423,82</b>	<b>6,42</b>	<b>4,29</b>	<b>175,48</b>	<b>0</b>	<b>1238,95</b>	<b>657,11</b>	<b>829,85</b>	<b>0</b>	<b>779,55</b>	<b>0</b>
<b>% wykonania</b>	<b>86,13</b>	<b>236,44</b>	<b>100,34</b>	<b>114,64</b>	<b>626,34</b>	<b>71,11</b>		<b>105,65</b>	<b>165,35</b>	<b>116,28</b>		<b>97,96</b>	

Tab. 12. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (Tabela X wg IUL)  
Obręb Boniewo

06-05-1 (Nadleśnictwo Kutno - Obręb Boniewo)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną			Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	płatowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	w rębniach złożonych	Podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
	Powierzchnia (ha)												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>Wykonanie za ubiegły okres wg lat</b>													
<b>2005</b>	6,71	3,84	14,83	0,00	0,52	3,22	0,00	145,51	30,13	9,19	0,00	26,69	0,00
<b>2006</b>	2,70	0,32	28,90	0,00	2,08	4,74	0,00	46,37	67,03	36,26	0,00	36,92	0,00
<b>2007</b>	8,00	0,00	20,51	0,34	3,15	6,46	0,00	32,93	71,64	60,66	0,00	26,36	0,00
<b>2008</b>	10,93	0,00	15,96	0,00	2,66	2,51	0,00	28,51	49,28	50,88	0,00	31,15	0,00
<b>2009</b>	16,02	3,75	20,91	0,00	0,73	3,91	0,00	50,85	53,39	49,76	0,00	28,93	0,00
<b>2010</b>	13,89	3,10	20,27	0,00	0,00	1,14	0,00	37,73	53,63	34,10	0,00	31,07	0,00
<b>2011</b>	2,16	1,44	26,87	1,68	0,18	1,40	0,00	48,60	24,50	47,77	0,00	20,47	0,00
<b>2012</b>	8,58	2,33	20,77	0,00	1,23	6,30	0,00	24,63	33,65	28,42	0,00	27,11	0,00
<b>2013</b>	0,00	7,90	22,85	2,77	0,20	4,87	0,00	18,75	20,63	38,65	0,00	29,76	0,00
<b>2014</b>	20,60	6,91	22,78	0,00	0,36	0,42	0,00	54,71	47,03	18,83	0,00	42,21	0,00
<b>RAZEM:</b>	<b>89,59</b>	<b>29,59</b>	<b>214,65</b>	<b>4,79</b>	<b>11,11</b>	<b>34,97</b>	<b>0</b>	<b>488,59</b>	<b>450,91</b>	<b>374,52</b>	<b>0</b>	<b>300,67</b>	<b>0</b>
<b>Zadania operatowe</b>	<b>112,55</b>	<b>12,39</b>	<b>218,17</b>	<b>2,59</b>	<b>3,36</b>	<b>69,58</b>	<b>0</b>	<b>517,43</b>	<b>277,71</b>	<b>320,18</b>	<b>0</b>	<b>319,26</b>	<b>0</b>
<b>% wykonania</b>	<b>79,60</b>	<b>238,82</b>	<b>98,39</b>	<b>184,94</b>	<b>330,65</b>	<b>50,26</b>		<b>94,43</b>	<b>162,37</b>	<b>116,97</b>		<b>94,18</b>	



Tab. 13. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (Tabela X wg IUL)  
Obręb Kutno

06-05-2 (Nadleśnictwo Kutno - Obręb Kutno)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną			Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	w rębniach złożonych	Podsadzenia	dolesienia luk i przeredzeń								
	Powierzchnia (ha)												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>Wykonanie za ubiegły okres wg lat</b>													
<b>2005</b>	29,33	3,70	17,20	0,42	1,96	6,91	0,00	252,89	63,93	61,71	0,00	47,04	0,00
<b>2006</b>	18,96	0,76	18,59	0,90	1,45	10,59	0,00	92,47	72,81	88,29	0,00	48,27	0,00
<b>2007</b>	31,79	0,00	18,74	1,25	1,48	10,96	0,00	65,18	115,78	72,99	0,00	37,02	0,00
<b>2008</b>	36,85	2,78	15,19	0,00	2,98	6,60	0,00	58,37	52,72	51,28	0,00	56,37	0,00
<b>2009</b>	25,02	0,00	26,83	0,00	3,96	8,26	0,00	79,92	55,87	79,81	0,00	67,05	0,00
<b>2010</b>	28,03	10,26	24,25	0,00	1,60	2,26	0,00	57,11	43,49	44,89	0,00	53,32	0,00
<b>2011</b>	14,76	7,81	26,86	0,00	1,23	19,16	0,00	89,85	100,15	32,25	0,00	37,14	0,00
<b>2012</b>	23,28	6,70	24,68	0,00	0,40	8,97	0,00	37,25	45,21	39,58	0,00	27,42	0,00
<b>2013</b>	27,22	0,00	17,15	0,00	0,20	4,56	0,00	36,93	31,56	44,53	0,00	37,52	0,00
<b>2014</b>	25,99	0,89	21,10	0,00	0,50	11,55	0,00	50,45	54,07	75,10	0,00	51,80	0,00
<b>RAZEM:</b>	<b>261,23</b>	<b>32,9</b>	<b>210,59</b>	<b>2,57</b>	<b>15,76</b>	<b>89,82</b>	<b>0</b>	<b>820,41</b>	<b>635,59</b>	<b>590,43</b>	<b>0</b>	<b>462,95</b>	<b>0</b>
<b>Zadania operatowe</b>	<b>294,76</b>	<b>14,04</b>	<b>205,65</b>	<b>3,83</b>	<b>0,93</b>	<b>105,9</b>	<b>0</b>	<b>721,52</b>	<b>379,4</b>	<b>509,67</b>	<b>0</b>	<b>460,29</b>	<b>0</b>
<b>% wykonania</b>	<b>88,62</b>	<b>234,33</b>	<b>102,40</b>	<b>67,10</b>	<b>1694,62</b>	<b>84,82</b>		<b>113,71</b>	<b>167,53</b>	<b>115,85</b>		<b>100,58</b>	

### 3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu, to jest na:

#### 3.1. Wielkość zasobów drzewnych oraz porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.

Tab. 14. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących na dzień 01.01.2005 r. (Tabela III wg IUL)

Gatunek	Obręb Boniewo		Obręb Kutno		Nadleśnictwo Kutno	
	Miąższość m <sup>3</sup> /ha	Miąższość na całej pow. m <sup>3</sup>	Miąższość m <sup>3</sup> /ha	Miąższość na całej pow.	Miąższość m <sup>3</sup> /ha	Miąższość na całej pow. m <sup>3</sup>
Sosna	218,48	53707	225,10	611616	221,96	1148687
Dąb	181,96	87098	195,47	225445	191,85	342543
Olcha	193,82	62105	247,18	160919	229,58	223024
Brzoza	161,12	20956	189,92	67921	182,03	88877
Jesion	193,58	7786	193,48	14556	193,52	22342
Świerk	323,36	20676	228,92	6625	293,93	27301
Modrzew	168,55	7145	107,20	5160	135,93	12305

Tab. 15. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących na dzień 31.12.2014 r. (Tabela III wg IUL)

Gatunek	Obręb Boniewo		Obręb Kutno		Nadleśnictwo Kutno	
	Miąższość m <sup>3</sup> /ha	Miąższość na całej pow. m <sup>3</sup>	Miąższość m <sup>3</sup> /ha	Miąższość na całej pow.	Miąższość m <sup>3</sup> /ha	Miąższość na całej pow. m <sup>3</sup>
Sosna	262,94	621422	242,81	643040	252,30	1264462
Dąb	241,81	105971	222,60	295048	227,37	401019
Olcha	202,37	59693	227,97	141336	219,75	201029
Brzoza	196,65	24169	219,28	69388	212,95	93557
Jesion	307,14	4859	258,25	7577	275,38	12436
Świerk	308,96	17351	184,39	3496	277,51	20847
Modrzew	255,59	10170	167,88	10453	201,55	20623

Z poniższych zestawień wynika, że różnica w przeciętnej zasobności drzewostanów (m<sup>3</sup>/ha) w okresie od 01.01.2005 roku do 31.12.2014 roku wyniosła:

- sosnowych z 222 m<sup>3</sup>/ha do 252 m<sup>3</sup>/ha (14%)
- dębowych z 192 m<sup>3</sup>/ha do 227 m<sup>3</sup>/ha (18%)
- olszowych z 230 m<sup>3</sup>/ha do 219 m<sup>3</sup>/ha (-5%)
- brzozowych z 182 m<sup>3</sup>/ha do 213 m<sup>3</sup>/ha (17%)
- jesionowych z 194 m<sup>3</sup>/ha do 275 m<sup>3</sup>/ha (42%)
- świerkowych z 294 m<sup>3</sup>/ha do 278 m<sup>3</sup>/ha (-5%)
- modrzewiowych z 136 m<sup>3</sup>/ha do 202 m<sup>3</sup>/ha (49%)

Powierzchniowa i mączszościowa tabela klas wieku

Tabela nr 16

Nadleśnictwo Kutno, Obręb BONIEWO (06-05-1)

Siedliszkowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe	1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		plazo- winy	haliz. zręby																							24
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Łącznie	SO		10,15	4,10	1,21		149,98	167,41	149,65	200,18	267,71	260,74	203,52	218,01	268,80	172,54	79,39	12,89	3,52	182,13	26,88		2363,35	2378,81	63,8	
		95		25	50	2642	225	3010	26270	52330	79400	72105	63360	73165	100515	65550							621422	621592	71,94	
	SO.C																1,00						1,00	1,00	0,03	
																	270						270	270	0,03	
	MD					70	2,12	2,55	4,19	4,45	6,67	11,83	2,30	5,68									39,79	39,79	1,07	
								45	1255	1000	1805	3065	655	2275									10170	10170	1,18	
	ŚW					6	3,24	1,03	1,57	2,01	7,18		5,80	19,09	2,22					10,52	3,50		56,16	56,16	1,51	
								15	210	350	2335		1720	7855	1225					2480	1155		17351	17351	2,01	
	DG										2,92												2,92	2,92	0,08	
											940												940	940	0,11	
	BK					44	0,22	7,40	10,51														18,13	18,13	0,49	
								215	635														894	894	0,1	
	DB				3,79		3,02	18,63	75,86	31,93	41,26	32,68	86,17	38,93	34,12	45,19	11,05	0,57		18,83			438,24	442,03	11,86	
					360	781			110	6130	5705	9405	9310	24990	13370	12150	17670	3570	255	2525			105971	106331	12,31	
	DB.S							58,28	125,79	39,97						9,17	4,61						237,82	237,82	6,38	
						1778		25	595	1275						3605	3005						10283	10283	1,19	
	DB.B						4,70																4,70	4,70	0,13	
	KL																1,39						1,39	1,39	0,04	
																	550						550	550	0,06	
	JS								1,15	0,85	1,90	1,28	5,79	1,07	3,78								15,82	15,82	0,42	
						4			190	185	470	295	2020	385	1310								4859	4859	0,56	
	GB										2,75									6,68			9,43	9,43	0,25	
											475												850	1325	0,15	
	BRZ						10,97	6,14	12,66	21,97	4,24	3,89	36,14	18,42									8,47	122,90	122,90	3,3
						54		205	2045	4975	880	970	9045	4700									1295	24169	24169	2,8
	OL		1,00		87,42		14,50	48,95	4,66	11,94	22,15	41,24	28,51	54,65	3,20	4,81	2,70	0,86		56,66			294,83	383,25	10,28	
					2768	463	200	3325	685	2665	5630	9235	8965	16160	1070	2020	685	170		8420			59693	62461	7,23	
	AK										1,06			3,64		1,01							5,71	5,71	0,15	
						10					195			1220		390							1815	1815	0,21	
	OS									2,19													2,19	2,19	0,06	
										350													350	350	0,04	
	TP.C																			5,48			5,48	5,48	0,15	
																				695			695	695	0,08	
Ogółem			11,15	4,10	92,42		247,03	377,90	299,07	275,82	356,79	352,28	363,72	364,21	309,41	236,50	100,14	14,32	3,52	288,77	30,38		3619,86	3727,53	100	
			95	25	3178	5852	450	7520	38505	67565	101250	95155	109030	120765	115345	90545	37380	4550	835	57910	8100		860757	864055	100	

Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 72,05  
 Grunty związane z gosp. Ogółem lasy: 3799,58  
 37996227

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku

Tabela nr 17

Nadleśnictwo Kutno, Obręb KUTNO (06-05-2)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent			
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stale	I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.										
		plazo- winy	haliz. zrębny																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
powierzchnia w ha / miąższość w m3																										
Łącznie	SO		22,25	6,14	4,97		152,04	185,83	161,96	223,26	273,55	335,33	268,61	321,49	372,98	131,43	100,86	6,12	2,39	102,45	9,95		2648,25	2681,61	48,58	
			259	56	108	3580	40	4050	28970	50000	69830	90400	76100	103220	118000	40485	35045	1935	905	18280	2200		643040	643463	51,58	
	MD					143	13,34	5,41	20,26	3,19	0,78	3,50		14,69	1,36								62,53	62,53	1,13	
	ŚW							3,08	6,86		5,28	1,12		2,62									18,96	18,96	0,34	
	JD					11		55	530		1425	315		1160									3496	3496	0,28	
							3,62																3,62	3,62	0,07	
	BK					3																	3	3	0	
							1,02	7,24	4,54														12,80	12,80	0,23	
	DB			20,89	6,74		2,72	182,07	256,00	100,87	29,28	146,38	104,26	116,85	35,60	62,31	136,41	33,04	58,20	57,42	4,04		1325,45	1353,08	24,5	
				18	280	2878	10	2215	23255	16520	6035	34960	29005	37275	13065	19615	55950	13880	27915	11270	1200		295048	295346	23,68	
	DB.S						115,07	21,42	1,05							76,45	20,57		3,98	7,94			246,48	246,48	4,46	
						1678	380	60	65							29520	8425		1235	1890			43253	43253	3,47	
	DB.B						4,12							1,06									5,18	5,18	0,09	
						30								300									330	330	0,03	
	DB.C								1,29														1,29	1,29	0,02	
									175														175	175	0,01	
	KL							0,46		3,59		1,09											5,14	5,14	0,09	
								55		545		220											820	820	0,07	
	JW										1,22												1,22	1,22	0,02	
						32					175												207	207	0,02	
	WZ											0,36											0,36	0,36	0,01	
											45												45	45	0	
	JS			0,54					1,75		3,34			18,52						1,00	4,73		29,34	29,88	0,54	
				4		37			210		950			5210						75	1095		7577	7581	0,61	
	GB								3,02	2,50	2,69	0,51	11,38	24,70						10,94			55,74	55,74	1,01	
						18			495	310	390	115	3580	5900						1855			12663	12663	1,02	
	BRZ						5,70	18,17	30,50	28,88	35,27	15,88	26,58	83,30	4,26	8,01				47,33	12,55		316,43	316,43	5,73	
						103		1240	4005	5695	7200	3330	7315	24230	1015	2300				9445	3510		69388	69388	5,56	
	OL		2,82		47,06		66,25	69,45	34,64	38,38	50,91	87,39	71,26	53,11	26,90	51,79	6,12	2,29		55,99	5,49		619,97	669,85	12,13	
			28		990	906	75	4235	4730	7410	15205	26785	22315	16925	9825	17510	2315	1035		10630	1435		141336	142354	11,42	
	AK						1,76			1,36					1,31	1,56							5,99	5,99	0,11	
										260					335	250							845	845	0,07	
	TP									1,15										4,95			6,10	6,10	0,11	
										325										780			1105	1105	0,09	
	OS							0,73			1,52		0,98										3,23	3,23	0,06	
						4		50			400		240										694	694	0,06	
	LP							0,90			4,17	3,91		6,38	2,70	19,04	3,37		2,30				42,77	42,77	0,77	
								30			510	1230		1790	940	7195	1705		690				14090	14090	1,13	
Ogółem			25,07	27,03	59,31		365,64	494,76	521,87	403,18	404,67	598,81	483,07	624,20	463,63	350,59	267,33	41,45	66,87	288,02	36,76		5410,85	5522,26	100	
			287	74	1382	9519	505	12770	66010	81640	101470	159135	138555	195310	148775	116875	103440	16850	30745	54225	9440		1245264	1247007	100	

Grunty związane z gosp  
Ogółem lasy:

158,42  
5680,68  
56807144

Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem:

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku

Tabela nr 18

Nadleśnictwo Kutno (06-05)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m3																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Łącznie	SO	0	32,4	10,24	6,18	0	302,02	353,24	311,61	423,44	541,26	596,07	472,13	539,5	641,78	303,97	180,25	19,01	5,91	284,58	36,83	0	5011,6	5060,42	55,50	
	SO.C	0	354	81	158	6222	265	7060	55240	102330	149230	162505	139460	176385	218515	106035	64345	6060	1740	59925	9145	0	1264462	1265055	60,04	
																	1,00						1,00	1,00	0,01	
																	270						270	270	0,01	
	MD	0	0	0	0	0	15,46	7,96	24,45	7,64	7,45	15,33	2,3	20,37	1,36	0	0	0	0	0	0	0	102,32	102,32	1,13	
		0	0	0	0	213	0	640	4415	1575	2105	3850	655	6785	385	0	0	0	0	0	0	0	20623	20623	0,98	
	ŚW	0	0	0	0	0	3,24	4,11	8,43	2,01	12,46	1,12	5,8	21,71	2,22	0	0	0	0	10,52	3,5	0	75,12	75,12	0,83	
		0	0	0	0	17	0	70	740	350	3760	315	1720	9015	1225	0	0	0	0	2480	1155	0	20847	20847	0,99	
	DG										2,92												2,92	2,92	0,03	
											940												940	940	0,04	
	JD						3,62																3,62	3,62	0,04	
							3																3	3	0,00	
	BK	0	0	0	0	0	1,24	14,64	15,05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30,93	30,93	0,34	
		0	0	0	0	140	0	400	1050	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1590	1590	0,08	
	DB	0	0	20,89	10,53	0	5,74	200,7	331,86	132,8	70,54	179,06	190,43	155,78	69,72	107,5	147,46	33,61	58,2	76,25	4,04	0	1763,69	1795,11	19,53	
		0	0	18	640	3659	10	2325	29385	22225	15440	44270	53995	50645	25215	37285	59520	14135	27915	13795	1200	0	401019	401677	19,04	
	DB.S	0	0	0	0	0	173,35	147,21	41,02	0	0	0	0	0	0	85,62	25,18	0	3,98	7,94	0	0	484,3	484,3	5,36	
		0	0	0	0	3456	405	655	1340	0	0	0	0	0	0	33125	11430	0	1235	1890	0	0	53536	53536	2,54	
	DB.B	0	0	0	0	0	8,82	0	0	0	0	0	0	0	1,06	0	0	0	0	0	0	0	9,88	9,88	0,11	
		0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	300	0	0	0	0	0	0	0	330	330	0,02	
	DB.C							1,29															1,29	1,29	0,01	
								175															175	175	0,01	
	KL	0	0	0	0	0	0	0,46	0	3,59	0	1,09	0	0	0	0	1,39	0	0	0	0	0	6,53	6,53	0,07	
		0	0	0	0	0	0	55	0	545	0	220	0	0	0	0	550	0	0	0	0	0	1370	1370	0,07	
	JW					32					1,22												1,22	1,22	0,01	
											175												207	207	0,01	
	WZ										0,36												0,36	0,36	0,00	
											45												45	45	0,00	
	JS	0	0	0	0,54	0	0	0	1,75	1,15	0,85	5,24	1,28	5,79	19,59	3,78	0	0	0	1	4,73	0	45,16	45,7	0,50	
		0	0	0	4	41	0	0	210	190	185	1420	295	2020	5595	1310	0	0	0	75	1095	0	12436	12440	0,59	
	GB	0	0	0	0	0	0	0	3,02	2,5	5,44	0,51	11,38	24,7	0	0	0	0	0	17,62	0	0	65,17	65,17	0,72	
		0	0	0	0	18	0	0	495	310	865	115	3580	5900	0	0	0	0	2705	0	0	0	13988	13988	0,66	
	BRZ	24,31	0	0	0	0	16,67	24,31	43,16	50,85	39,51	19,77	62,72	101,72	4,26	8,01	0	0	0	55,8	12,55	0	439,33	439,33	4,86	
		0	0	0	0	157	0	1445	6050	10670	8080	4300	16360	28930	1015	2300	0	0	0	10740	3510	0	93557	93557	4,44	
	OL	0	3,82	0	134,48	0	80,75	118,4	39,3	50,32	73,06	128,63	99,77	107,76	30,1	56,6	8,82	3,15	0	112,65	5,49	0	914,8	1053,1	10,13	
		0	28	0	3758	1369	275	7560	5415	10075	20835	36020	31280	33085	10895	19530	3000	1205	0	19050	1435	0	201029	204815	9,55	
	AK	0	0	0	0	0	1,76	0	0	1,36	1,06	0	0	3,64	1,31	2,57	0	0	0	0	0	0	11,7	11,7	0,13	
		0	0	0	0	10	0	0	0	260	195	0	0	1220	335	640	0	0	0	0	0	0	2660	2660	0,13	
	OS	0	0	0	0	0	0	0,73	0	2,19	1,52	0	0,98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,42	5,42	0,06	
		0	0	0	0	4	0	50	0	350	400	0	240	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1044	1044	0,05	
	TP	0	0	0	0	0	0	0	0	1,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,43	0	0	11,58	11,58	0,13	
		0	0	0	0	0	0	0	0	325	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1475	0	0	1800	1800	0,09	
	LP						0,90				4,17	3,91		6,38	2,70	19,04	3,37		2,30				42,77	42,77	0,47	
							30				510	1230		1790	940	7195	1705		690				14090	14090	0,67	
Ogółem		0	36,22	31,13	151,73	0	612,67	872,66	820,94	679	761,46	951,09	846,79	988,41	773,04	587,09	367,47	55,77	70,39	576,79	67,14	0	9030,71	9249,79	100	
		0	382	99	4560	15371	955	20290	104515	149205	202720	254290	247585	316075	264120	207420	140820	21400	31580	112135	17540	0	2106021	2111062	100	

Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem:

Grunty związane z gosp.  
Ogółem lasy:

230,47  
9480,26  
94803371

**Tab. nr 19 (XIII) Porównanie powierzchni leśnej i zasobów w kolejnych planach urządzenia lasu**

L.P.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na rok:			
			1.01.1995	1.01.2005	1.01.2015	
1	2	3	4	5	6	
<b>Obręb Boniewo</b>						
1.	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	3 450	3 698	3 728	
2.	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	650	755	864	
3.	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	- IIa	m <sup>3</sup>	111	132	129
		- IIb	m <sup>3</sup>	167	189	245
		- IIIa	m <sup>3</sup>	223	210	284
		- IIIb	m <sup>3</sup>	250	238	270
		- IVa	m <sup>3</sup>	271	268	300
		- IVb	m <sup>3</sup>	270	329	332
		- Va	m <sup>3</sup>	288	316	373
		- Vb	m <sup>3</sup>	283	348	383
		- VI	m <sup>3</sup>	293	282	373
		- VII i st.	m <sup>3</sup>	213	298	302
		- KO	m <sup>3</sup>	221	200	201
	- KDO	m <sup>3</sup>	232	-	267	
	- BP	m <sup>3</sup>	-	-	-	
4.	Przeciętna zasobność na 1ha pow. zalesionej i niezalesionej	m <sup>3</sup>	195	204	232	
5.	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	53	56	54	
6.	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	6,30	5,78	6,49	
7.	Przeciętna roczna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,92	2,76	2,93	
8.	Przeciętna roczna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	2,14	2,31	2,41	
9.	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	x	6,86	8,28	

**Tab. Nr 20 ( XIII) Porównanie powierzchni leśnej i zasobów w kolejnych planach urządzenia lasu**

L.P.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na rok:			
			1.01.1995	1.01.2005	1.01.2015	
1	2	3	4	5	6	
<b>Obwód Kutno</b>						
1.	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	4 952	5 422	5 522	
2.	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	864	1 165	1 247	
3.	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	- IIa	m <sup>3</sup>	110	126	126
		- IIb	m <sup>3</sup>	153	198	202
		- IIIa	m <sup>3</sup>	200	229	251
		- IIIb	m <sup>3</sup>	227	285	266
		- IVa	m <sup>3</sup>	235	278	287
		- IVb	m <sup>3</sup>	252	286	313
		- Va	m <sup>3</sup>	257	290	321
		- Vb	m <sup>3</sup>	277	325	333
		- VI	m <sup>3</sup>	289	322	387
		- VII i st.	m <sup>3</sup>	320	429	439
		- KO	m <sup>3</sup>	183	239	188
		- KDO	m <sup>3</sup>	204	100	257
- BP	m <sup>3</sup>	-	-	-		
4.	Przeciętna zasobność na 1ha pow. zalesionej i niezalesionej	m <sup>3</sup>	178	215	226	
5.	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	52	57	57	
6.	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	5,60	5,74	6,05	
7.	Przeciętna roczna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,99	2,72	2,56	
8.	Przeciętna roczna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	2,13	2,46	2,45	
9.	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	x	9,67	6,50	



**Tab. nr 21 (XIII) Porównanie powierzchni leśnej i zasobów  
w kolejnych planach urządzenia lasu**

L.P.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na rok:			
			1.01.1995	1.01.2005	1.01.2015	
1	2	3	4	5	6	
<b>Nadleśnictwo Kutno</b>						
1.	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	8 402	9 120	9 250	
2.	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	1 514	1 920	2 111	
3.	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	- IIa	m <sup>3</sup>	111	129	127
		- IIb	m <sup>3</sup>	258	194	220
		- IIIa	m <sup>3</sup>	208	222	266
		- IIIb	m <sup>3</sup>	236	265	267
		- IVa	m <sup>3</sup>	251	274	292
		- IVb	m <sup>3</sup>	260	302	320
		- Va	m <sup>3</sup>	264	301	342
		- Vb	m <sup>3</sup>	281	330	353
		- VI	m <sup>3</sup>	291	300	383
		- VII i st.	m <sup>3</sup>	314	401	420
		- KO	m <sup>3</sup>	209	221	194
- KDO	m <sup>3</sup>	226	100	261		
- BP	m <sup>3</sup>	-	-	-		
4.	Przeciętna zasobność na 1ha pow. zalesionej i niezalesionej	m <sup>3</sup>	185	210	228	
5.	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	58	56	56	
6.	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	5,91	5,75	6,23	
7.	Przeciętna roczna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,94	2,74	2,77	
8.	Przeciętna roczna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	2,13	2,43	2,44	
9.	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	x	8,53	7,28	

Z porównania poszczególnych wskaźników przedstawionych w tabeli, wynika, że w Nadleśnictwie Kutno sukcesywnie wzrasta powierzchnia gruntów leśnych oraz zasoby miąższości - pomimo zwiększenia pozyskania z użytków głównych (rębnych i przedrębnych). Na przestrzeni 20 lat (1995-2015) - wzrost powierzchni leśnej wyniósł 848 ha, tj. o 10,09%, a zasoby miąższości wzrosły o 597 146 tys. m<sup>3</sup>, tj. o 39,44%. Dość duży bieżący przyrost roczny tablicowy (6,23 m<sup>3</sup>/1ha), wynika z dużej dynamiki rozwojowej drzewostanów. Uzyskany w ubiegłym okresie gospodarczym, bieżący roczny przyrost drzewostanów w wysokości 7,28 m<sup>3</sup>/1ha brutto, jest wyższy o 1,05 m<sup>3</sup> od spodziewanego bieżącego przyrostu tablicowego (6,23 m<sup>3</sup>/1ha brutto).

### **3.2. Jakość upraw i młodników w tym ich zgodność z typami siedliskowymi lasu.**

#### **3.2.1. Stan upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych przedstawiono w Tabelach nr 22, 23, 24**

##### **A. Skład gatunkowy**

Ogólna powierzchnia upraw i młodników 370,23 ha

- skład gatunkowy zgodny z pożądanym 253,01 ha – 68,34 %
- skład gatunkowy częściowo zgodny z pożądanym 106,35 ha – 28,73 %
- skład gatunkowy niezgodny z pożądanym 10,87 ha – 2,93 %

##### Obręb Boniewo

Ogólna powierzchnia upraw i młodników 106,02 ha

- skład gatunkowy zgodny z pożądanym 48,02 ha – 45,29 %
- skład gatunkowy częściowo zgodny z pożądanym 48,89 ha – 46,11 %
- skład gatunkowy niezgodny z pożądanym 9,11 ha – 8,60 %

##### Obręb Kutno

Ogólna powierzchnia upraw i młodników 264,21 ha

- skład gatunkowy zgodny z pożądanym 204,99 ha – 77,59 %
- skład gatunkowy częściowo zgodny z pożądanym 57,46 ha – 21,75 %
- skład gatunkowy niezgodny z pożądanym 1,76 ha – 0,66 %

##### **B. Zadrzewienie – stopień pokrycia**

Ogólna powierzchnia upraw i młodników w całym Nadleśnictwie Kutno 370,23 ha

1,0 – 0,9 – 351,79 ha – 95,02 %

0,8 – 0,7 – 12,62 ha – 3,41 %

0,6 – 0,5 – 5,82 ha – 1,57 %

Uprawy przepadłe „0” – 0%

### Obręb Boniewo

Ogólna powierzchnia upraw i młodników 106,02 ha

1,0 – 0,9 – 106,02 ha – 100,00 %

0,8 – 0,7 – 0 ha – 0 %

0,6 – 0,5 – 0 – 0%

Uprawy przepadłe „0” – 0%

### Obręb Kutno

Ogólna powierzchnia upraw i młodników 264,21 ha

1,0 – 0,9 – 245,77 ha – 93,02 %

0,8 – 0,7 – 12,62 ha – 4,78 %

0,6 – 0,5 – 5,82 ha – 2,20 %

Uprawy przepadłe „0” – 0%

### **3.2.2. Stan upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach pod osłoną drzewostanu przedstawiono w Tabelach nr 25, 26, 27**

Z przedstawionych poniżej tabel wynika iż powierzchnia drzewostanów w KO (klasa odnowienia) w Nadleśnictwie Kutno wynosi 576,79 ha (Obręb Boniewo – 288,77 ha i Obręb Kutno – 288,02 ha). Przeciętny stopień pokrycia w nadleśnictwie wynosi 47,4% (Obręb Boniewo – 45,9% i Obręb Kutno – 49,0%). Przeciętna jakość hodowlana w nadleśnictwie wynosi 22 (Obręb Boniewo – 21 i Obręb Kutno – 22).

Powierzchnia drzewostanów w KDO (klasa do odnowienia) w Nadleśnictwie Kutno wynosi 47,56 ha (Obręb Boniewo – 20,87 ha i Obręb Kutno – 26,69 ha). Przeciętny stopień pokrycia w nadleśnictwie wynosi 20,8% (Obręb Boniewo – 19,21% i Obręb Kutno – 22,0%). Przeciętna jakość hodowlana w nadleśnictwie wynosi 22 (Obręb Boniewo – 21 i Obręb Kutno – 22).

Powierzchnia upraw i młodników po rębniach złożonych w Nadleśnictwie Kutno wynosi 676,32 ha (Obręb Boniewo -383,98 ha i Obręb Kutno – 292,34 ha). Przeciętny stopień pokrycia w nadleśnictwie wynosi 95,8% (Obręb Boniewo – 97,8% i Obręb Kutno – 93,1%). Przeciętna jakość hodowlana zarówno dla całego Nadleśnictwa jak i obrębów wynosi 12.

**Tab. 22. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych (Tabela nr XI wg IUL).**

Nadleśnictwo Kutno (06-05)

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem	
	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym					
	przy zadrzewieniu											
	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5			0.4 i mniej
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
BŚW	24,18			1,26							25,44	
BMŚW	102,94		1,02	18,61	1,87		1,89				126,33	
BMW				4,72							4,72	
LMŚW	28,60			36,67					1,76		67,03	
LMW	6,18			13,79							19,97	
LŚW	15,53			8,48	0,56		0,67				25,24	
LW	11,25			12,08	2,05		5,48				30,86	
OL	43,46	8,14	3,04								54,64	
OLJ	8,67			6,26			1,07				16,00	
Ogółem	240,81	8,14	4,06	101,87	4,48		9,11		1,76		370,23	

**Tab. 23. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych (Tabela nr XI wg IUL).**

Nadleśnictwo Kutno, Obręb BONIEWO (06-05-1)

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Uprawy przepadłe	Razem	
	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym			0.4 i mniej			
	przy zadrzewieniu												
	1.0- 0.9	0.8- 0.7	0.6- 0.5	1.0- 0.9	0.8- 0.7	0.6- 0.5	1.0- 0.9	0.8- 0.7	0.6- 0.5				
powierzchnia - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
BŚW	14,08			1,26							15,34		
BMŚW	20,93			1,47			1,89				24,29		
BMW				4,72							4,72		
LMŚW	6,41			20,22							26,63		
LMW	2,15			7,95							10,10		
LŚW	0,74			2,91			0,67				4,32		
LW				7,73			5,48				13,21		
OL	3,71										3,71		
OLJ				2,63			1,07				3,70		
Ogółem	48,02			48,89			9,11				106,02		

**Tab. 24. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych (Tabela nr XI wg IUL).**

Nadleśnictwo Kutno, Obręb KUTNO (06-05-2)

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
	przy zadrzewieniu										
	1.0- 0.9	0.8- 0.7	0.6- 0.5	1.0- 0.9	0.8- 0.7	0.6- 0.5	1.0- 0.9	0.8- 0.7	0.6- 0.5	0.4 i mniej	
powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
BŚW	10,10										10,10
BMŚW	82,01		1,02	17,14	1,87						102,04
LMŚW	22,19			16,45					1,76		40,40
LMW	4,03			5,84							9,87
LŚW	14,79			5,57	0,56						20,92
LW	11,25			4,35	2,05						17,65
OL	39,75	8,14	3,04								50,93
OLJ	8,67			3,63							12,30
Ogółem	192,79	8,14	4,06	52,98	4,48				1,76		264,21

**Tab. 25. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych dla nadleśnictwa Kutno (Tabela nr XII wg IUL)**

Nadleśnictwo Kutno (06-05)

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	1	2	3	4	5
KO	BMŚW	DB.B	2,47	40,0	21
	BMŚW	DB.S	8,11	45,4	22
	LMŚW	BK	28,92	36,4	12
	LMŚW	DB	31,56	52,3	12
	LMŚW	DB.B	20,57	33,9	22
	LMŚW	DB.S	174,65	39,3	22
	LMŚW	OL	2,74	30,0	21
	LMW	BK	9,40	69,5	21
	LMW	DB.B	2,56	50,0	22
	LMW	DB.S	33,79	48,9	21
	LŚW	BK	5,46	40,6	12
	LŚW	DB	42,67	51,9	22
	LŚW	DB.S	97,45	50,6	12
	LW	DB	35,12	63,4	22
	LW	DB.B	6,01	56,3	22
	LW	DB.S	60,48	53,5	12
	OL	DB	4,33	80,0	12
	OLJ	OL	10,50	56,5	21
	Razem			576,79	47,4
KDO	LMŚW	BK	9,93	20,0	11
	LMŚW	DB.S	14,54	23,8	21
	LMŚW	JW	1,77	10,0	22
	LŚW	DB.S	21,32	20,0	12
Razem			47,56	20,8	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	BRZ	1,39	70,0	23
	BMŚW	DB	0,53	90,0	22
	BMŚW	DB.S	3,43	100,0	11
	BMŚW	SO	6,27	90,0	11
	BMW	SO	1,51	90,0	12
	LMŚW	BK	4,54	100,0	12
	LMŚW	DB	102,92	97,4	12
	LMŚW	DB.S	97,16	97,1	12
	LMŚW	MD	2,12	100,0	11
	LMŚW	SO	165,18	98,6	11
	LMW	BK	0,08	90,0	0
	LMW	BRZ	4,28	90,0	11
	LMW	DB	4,61	113,5	12
	LMW	DB.S	18,03	98,2	12
	LMW	OL	2,06	105,8	12
	LMW	SO	1,37	100,0	12
	LMW	ŚW	2,39	100,0	12
	LŚW	BK	16,19	90,0	11
	LŚW	DB	91,65	96,7	12
	LŚW	DB.B	2,67	100,0	12
	LŚW	DB.S	41,08	95,3	11

	LW	BK	1,05	90,0	13
	LW	DB	19,61	84,5	12
	LW	DB.S	43,55	91,6	12
	LW	LP	0,90	80,0	12
	LW	OL	7,57	93,1	12
	OLJ	DB	3,45	90,0	13
	OLJ	OL	30,73	83,3	12
Razem			676,32	95,8	12
Ogółem			1300,67	71,6	12

**Tab. 26. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych dla Obrębu Boniewo (Tabela nr XII wg IUL)**

Nadleśnictwo Kutno, Obręb BONIEWO (06-05-1)

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	1	2	3	4	5
KO	BMŚW	DB.B	2,47	40,0	21
	LMŚW	BK	28,92	36,4	12
	LMŚW	DB	30,37	52,4	12
	LMŚW	DB.B	8,42	35,3	11
	LMŚW	DB.S	117,15	39,5	11
	LMŚW	OL	2,74	30,0	21
	LMW	BK	9,40	69,5	21
	LMW	DB.S	28,41	48,6	21
	LŚW	BK	3,53	30,0	11
	LŚW	DB.S	31,08	50,9	11
	LW	DB	9,67	72,0	22
	LW	DB.S	3,00	60,0	21
	OL	DB	4,33	80,0	12
	OLJ	OL	9,28	60,0	21
	Razem			288,77	45,9
KDO	LMŚW	BK	9,93	20,0	11
	LMŚW	DB.S	10,94	18,4	21
Razem			20,87	19,2	21
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	DB.S	3,43	100,0	11
	LMŚW	DB	58,87	101,2	12
	LMŚW	DB.S	75,47	97,5	12
	LMŚW	MD	2,12	100,0	11
	LMŚW	SO	144,20	99,2	11
	LMW	BK	0,08	90,0	0
	LMW	BRZ	4,28	90,0	11
	LMW	DB.S	15,08	99,1	12
	LMW	OL	1,19	110,0	13
	LMW	SO	1,37	100,0	12
	LMW	ŚW	2,39	100,0	12
	LŚW	BK	9,46	90,0	11
	LŚW	DB	16,02	96,3	12
	LŚW	DB.S	20,12	95,8	11
	LW	BK	1,05	90,0	13
	LW	DB.S	13,33	93,2	12



	LW	OL	4,29	95,4	11
	OLJ	OL	11,23	82,4	12
Razem			383,98	97,8	12
Ogółem			693,62	73,8	12

**Tab. 27. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych dla Obrębu Kutno (Tabela nr XII wg IUL)**

Nadleśnictwo Kutno, Obręb KUTNO (06-05-2)

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	1	2	3	4	5
KO	BMŚW	DB.S	8,11	45,4	22
	LMŚW	DB	1,19	50,0	22
	LMŚW	DB.B	12,15	32,9	22
	LMŚW	DB.S	57,50	38,9	22
	LMW	DB.B	2,56	50,0	22
	LMW	DB.S	5,38	50,5	22
	LŚW	BK	1,93	60,0	22
	LŚW	DB	42,67	51,9	22
	LŚW	DB.S	66,37	50,5	12
	LW	DB	25,45	60,1	22
	LW	DB.B	6,01	56,3	22
	LW	DB.S	57,48	53,1	12
	OLJ	OL	1,22	30,0	22
Razem			288,02	49,0	22
KDO	LMŚW	DB.S	3,60	40,0	22
	LMŚW	JW	1,77	10,0	22
	LŚW	DB.S	21,32	20,0	12
Razem			26,69	22,0	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	BRZ	1,39	70,0	23
	BMŚW	DB	0,53	90,0	22
	BMŚW	SO	6,27	90,0	11
	BMW	SO	1,51	90,0	12
	LMŚW	BK	4,54	100,0	12
	LMŚW	DB	44,05	92,4	12
	LMŚW	DB.S	21,69	95,5	12
	LMŚW	SO	20,98	94,5	12
	LMW	DB	4,61	113,5	12
	LMW	DB.S	2,95	93,3	12
	LMW	OL	0,87	100,0	21
	LŚW	BK	6,73	90,0	12
	LŚW	DB	75,63	96,8	12
	LŚW	DB.B	2,67	100,0	12
	LŚW	DB.S	20,96	94,8	12
	LW	DB	19,61	84,5	12
	LW	DB.S	30,22	90,9	12
	LW	LP	0,90	80,0	12
	LW	OL	3,28	90,0	22
	OLJ	DB	3,45	90,0	13
OLJ	OL	19,50	83,8	12	
Razem			292,34	93,1	12
Ogółem			607,05	69,0	12

### 3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu.

Stan zdrowotny drzewostanów Nadleśnictwa Kutno - definiowany jako stopień ich naturalnej odporności należy uznać za ulegający stałej poprawie. Na utrzymanie się tego pozytywnego trendu wpłynęły z całą pewnością:

- ograniczenie szkodliwego oddziaływania emisji przemysłowych
- systematyczne wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych
- brak masowych gradacji owadów
- wzbogacenie gatunkowe drzewostanów

Stan sanitarny to zgodnie z definicją aktualny poziom higieny lasu określany występowaniem drzew zamierających i martwych. Zgodnie ze standardami certyfikacji FSC i PEFC nadleśnictwo zobowiązane jest do pozostawiania do naturalnego rozkładu drzew martwych. Ilość drewna martwego w drzewostanach znacząco wzrosła. Jest to szczególnie widoczne w rezerwach przyrody i na powierzchniach referencyjnych. Rozmiar pozyskania posuszu, wywrotów i złomów w rozbiciu na lata mijającego dziesięciolecia przedstawia zamieszczona tabela.

**Tabela 28. Ilość pozyskanego drewna pochodzącego z sanitarnego porządkowania lasu – posusz, złomy i wywroty**

Rok	Obręb		Razem Nadleśnictwo m <sup>3</sup>
	Boniewo	Kutno	
2005	1343,45	2396,7	3740,15
2006	2273,3	2889,85	5163,15
2007	6680,52	6852,25	13532,77
2008	2415,92	4711,04	7126,96
2009	1274,63	2072,81	3347,44
2010	648,85	1153,83	1802,68
2011	976,02	1532,05	2508,07
2012	1027,37	1117,9	2145,27
2013	735,23	1179,33	1914,56
2014	651,32	1037,67	1688,99
<b>Razem:</b>	<b>18026,61</b>	<b>24943,43</b>	<b>42970,04</b>

Odnotowanie pozyskania ww. masy dokonano nie tylko w użytkach przygodnych, ale również w planowych cięciach trzebieżowych i rębnych.

Porządkowanie stanu sanitarnego lasu prowadzono poprzez systematyczne usuwanie posuszu czynnego.

#### **4. Zalesienia gruntów**

W mijającym 10-leciu zalesiono 62,49 ha gruntów nieleśnych na planowane 26,43 ha, tj. 236,44 %. Zalesiono znaczne powierzchnie gruntów rolnych będących w zasobach Nadleśnictwa. Należy zaznaczyć, że zalesień dokonano zgodnie z Miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego oraz zapisami pkt. 89 i 90 par. 3 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W nadchodzącym dziesięcioleciu do ewentualnego zalesienia przeznaczone zostaną grunty rolne nie nadające się do prowadzenia gospodarki rolnej w tym grunty przejęte oraz porzucone dzierżawy i deputaty.

#### **5. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne.**

##### **5.1. Szkody spowodowane przez zwierzynę.**

Głównym gatunkiem zwierzyny wyrządzającym szkody w uprawach i drzewostanach na terenie Nadleśnictwa Kutno jest sarna. Lokalnie większe szkody powodują również jeleni oraz dzik.

Sarny i jelenie uszkadzają głównie uprawy dębowe i sosnowe oraz nasadzenia modrzewia. Powierzchnie szkód wyrządzonych przez zwierzynę w kolejnych latach przedstawiono w **Tabeli Nr 29**.

Powierzchnie zagrożone zabezpieczano następującymi sposobami:

- chemicznie - poprzez zastosowanie repelentów
- mechaniczne - grodzenie siatką, palikowanie.

Rozmiar prac związanych z zabezpieczeniem upraw przed zwierzyną zawiera **Tabela 30**.

Tabela. 29. Szkody od zwierzyny

Rok	Szacunkowa powierzchnia ( ha ) uszkodzeń – ogółem							
	Ogółem				w tym gatunków domieszkowych			
	< 20%	21-50%	> 50%	razem	< 20%	21-50%	> 50%	razem
2005	-	93,39	7,51	<b>100,90</b>	-	0,02	-	<b>0,02</b>
2006	94,42	61,73	13,22	<b>169,37</b>	-	0,1	0,45	<b>0,55</b>
2007	50,72	16,60	1,33	<b>68,65</b>	-	-	0,05	<b>4,92</b>
2008	70,61	21,27	1,33	<b>93,21</b>	0,63	0,00	0,05	<b>0,68</b>
2009	55,32	37,61	0,00	<b>92,93</b>	-	-	-	-
2010	49,61	53,94	6,13	<b>109,68</b>	0,50	0,60	-	<b>1,10</b>
2011	76,91	53,65	32,21	<b>162,77</b>	1,00	1,10	0,46	<b>2,56</b>
2012	-	77,96	42,68	<b>120,64</b>	-	-	-	-
<b>Rok</b>	<b>21-40%</b>		<b>&gt;40%</b>	<b>razem</b>				
2013	89,06		115,15	<b>204,21</b>				
2014	77,76		19,33	<b>97,09</b>				
<b>Średnioroczna pow. (ha)</b>				<b>122,92</b>				

Tab. 30. Powierzchnia upraw zabezpieczonych przed zwierzyną

Rok	Powierzchnia ( ha ) zabezpieczeń upraw leśnych przed zwierzyną			Powierzchnia zabezpieczeń ogółem
	Zabezpieczenia chemiczne	Grodzenie	Palikowanie Md	
2005	30,37	4,69	7,58	42,64
2006	12,98	23,20	1,62	37,80
2007	21,30	6,70	2,12	30,12
2008	4,46	14,32	0,95	19,73
2009	7,20	9,06	1,01	17,27
2010	7,69	11,64	2,47	21,80
2011	8,57	15,88	1,59	26,04
2012	11,36	5,28	2,06	18,70
2013	15,58	18,35	0,35	34,28
2014	14,81	21,35	0,70	36,86
<b>Średniorocznie</b>	<b>13,43</b>	<b>13,05</b>	<b>2,05</b>	<b>28,19</b>

## **5.2. Szkody spowodowane przez pożary.**

W ubiegłym dziesięcioleciu Nadleśnictwo Kutno zostało zakwalifikowane do II kategorii zagrożenia pożarowego.

Lasy nadleśnictwa położone są w zasięgu działania dwóch Komend Wojewódzkich PSP w Toruniu i Łodzi oraz pięciu Komend PSP. Są to:

- Komenda Miejska PSP we Włocławku
- Komenda Powiatowa PSP w Radziejowie
- Komenda Powiatowa PSP w Łęczycy
- Komenda Powiatowa PSP w Kutnie.
- Komenda Powiatowa PSP w Łowiczu

Z w/w komendami corocznie jest weryfikowany dokument pt.: „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru”.

Punkt Alarmowo – Dyspozycyjny zlokalizowany jest w biurze Nadleśnictwa. PAD uruchamiany jest w czasie Akcji Bezpośredniej przypadającej na okres od marca do października. Pełnione są w nim dyżury przez przeszkolonych pracowników. Dyżurni pełnią dyżury w okresie występowania I-III stopnia zagrożenia pożarowego. W okresie szczególnego zagrożenia pożarowego uruchamiane są dyżury domowe kierownictwa i pracowników terenowych.

Nadleśnictwo Kutno, ze względu na II kategorię zagrożenia pożarowego oraz duże rozdrobnienie kompleksów leśnych nie posiada punktów obserwacyjnych.

Nadleśnictwo Kutno położone jest w 27 strefie prognostycznej. W zakresie prognoz zagrożenia pożarowego lasu, nadleśnictwo korzysta z punktów prognostycznych zlokalizowanych w Nadleśnictwie Łąck i Poddębice. Informacje w zakresie METEO nadleśnictwo otrzymuje z pomocniczego punktu meteorologicznego zlokalizowanego w Leśnictwie Strzelce. Dane dotyczące stopnia zagrożenia pożarowego lasu z godz. 9<sup>00</sup> i 13<sup>00</sup> nadleśnictwo odczytuje ze strony [www.intranet.lasy.gov.pl](http://www.intranet.lasy.gov.pl).

Bazy sprzętu przeciwpożarowego znajdują się:

- przy siedzibie Leśnictwa Orle – oddz. 94b
- przy siedzibie Leśnictwa Chodecz – oddz. 147A k
- przy siedzibie Leśnictwa Strzelce – oddz. 15h
- przy siedzibie Leśnictwa Perna - oddz. 97t.
- przy siedzibie Nadleśnictwa – oddz. 59A c

Oprócz baz sprzętu ppoż. nadleśnictwo posiada samochód marki Nissan Pickup 2,5D. Samochód ten dostosowany jest do przewożenia palety gaśnic uniwersalnych, podręcznego sprzętu gaśniczego oraz holowania przyczepki z agregatem gaśniczym

i zbiornikiem na wodę. W dyspozycji nadleśnictwa znajdują się również 3 pługi leśne oraz 2 pługi rolnicze służące do wyorywania i mineralizacji pasów przeciwpożarowych oraz zabezpieczania pożarzysk, 2 ciągniki rolnicze oraz 1 maszyna specjalistyczna LKT.

Nadleśnictwo ma możliwość korzystania ze śmigłowca stacjonującego na lądowisku Aeroklubu Włocławskiego w Kruszynie oraz z „Leśnej Bazy Lotniczej” zlokalizowanej w Piotrkowie Trybunalskim.

W minionym dziesięcioleciu główne zadania nadleśnictwa z zakresu ochrony przeciwpożarowej to:

- modernizacja oraz remonty nawierzchni dróg p.poż na łącznej długości 9,6 km (drogi nr: 3, 21, 15, 14, 13 – zostały w całości lub częściowo ulepszone),
- zapewnienie zaopatrzenia wodnego (poniższa tabela)
- utrzymanie pasów przeciwpożarowych,
- zapewnienie dobrej współpracy z jednostkami straży pożarnej
- prowadzenie dyżurów PAD, uruchamianie patroli w lesie
- wprowadzanie odpowiedniego składu gatunkowego upraw wzdłuż szlaków komunikacyjnych
- informowanie społeczeństwa o zagrożeniu oraz stratach powodowanych przez pożary.

#### Wykaz punktów poboru wody do celów gaśniczych

Tabela 31

Leśnictwo	Wydajność	Lokalizacja
<b>Obwód Boniewo</b>		
Lubraniec	hydranty o wydajności 10 - 12 dcm <sup>3</sup> /sek.	wieś Kazanie, Borucin, Dąbie - Parcele, Osiecz Wielki (poblizu oddz. 136), Bagno (w poblizu oddz.165), Chojny, Osiecz Mały (w poblizu oddz. 145)
Piotrków	hydranty o wydajności 10 - 13 dcm <sup>3</sup> /sek.	wieś Kozy (poblizu oddz. 116), Świesz,
Orle	hydranty o wydajności 10 dcm <sup>3</sup> /sek.	wieś Topólka, Orle,
Chodecz	hydranty o wydajności 10 dcm <sup>3</sup> /sek.	miasto Chodecz, wieś Sobiczewy, Brzyszewo, Kłóbka, Krzewie, Huta Chodecka, Chodeczek, Chojny, Kaliska, Szczutkowo (poblizu oddz. 124), Wiktorowo (w poblizu oddz. 125),
Lubień	hydranty o wydajności 10 - 12 dcm <sup>3</sup> /sek.	miasto Lubień Kujawski, wieś Kamienna, Zalesie, Kretkowo, Przysypka, Rutkowice, Kubłowo, Stępka, Rutko-wice, Kubłowo,

Obręb Kutno		
Strzelce	punkt czerpania wody	oddz. 59An (w pobliżu siedziby n-ctwa) ,15f
	hydranty o wydajności 10 - 12 dcm <sup>3</sup> /sek.	wieś, Aleksandrów (w pobliżu oddz. 11, 13 14), Nie-drzew (w pobliżu oddz. 14A, 20A, 22), Jurków, Strzelce,
Raciborów	hydranty o wydajności 10 dcm <sup>3</sup> /sek.	wieś Sójki (w pobliżu oddz. 44), Raciborów (w pobliżu oddz. 46),
Ostrowy	hydranty o wydajności 10 - 12 dcm <sup>3</sup> /sek.	wieś Bielice, Jankowice, Marysin, Krzewie, Łubno, Żabokrzeki, Jacków, Zalesie Jarochów, Grabina Lipiny, Dąbrowice, Ostrowy, Bzówki, Kajew, Rozopol,
Perna	punkt czerpania wody	oddz. 110g, 113g,
	hydranty o wydajności 10 - 12 dcm <sup>3</sup> /sek.	przy leśniczówce - oddz. 97t, wieś Mikształ,
Julinki	hydranty o wydajności 10 - 12 dcm <sup>3</sup> /sek.	wieś Byszew, Ktery, Goślub,
Bielawy	hydranty o wydajności 10 - 12 dcm <sup>3</sup> /sek.	Wieś Sobota, Zakrzew, Bąków Dolny, Sobocka Wieś, Bogaria Górna, Guźnia, Brzozów,

### Zestawienie pożarów w lasach Nadleśnictwa Kutno.

Tabela 32

Rok	Ilość pożarów (szt)	Ogółem (ha)	W tym									
			Uprawy		Młodniki		II kl. wieku		III kl. w. i starsze		Inne pow.	
			szt/ha									
2005	13	3,33	2	1,70	3	0,43	4	0,81	4	0,39		
2006	8	2,21			2	1,50	4	0,65	2	0,06		
2007	1	0,08			1	0,08						
2008	4	0,74					1	0,04	2	0,70		
2009	7	2,40			1	0,50	2	0,30	4	1,60		
2010	1	0,01							1	0,01		
2011	4	0,30			3	0,05	1	0,25				
2012	3	3,57					2	3,07	1	0,50		
2013	1	0,01	1	0,01								
2014	3	1,01			3	1,01						
<b>Razem</b>	<b>45</b>	<b>13,66</b>	<b>3</b>	<b>1,71</b>	<b>13</b>	<b>3,57</b>	<b>14</b>	<b>5,12</b>	<b>14</b>	<b>3,26</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### **5.3. Szkody powodowane przez grzyby patogeniczne i owady**

#### *Owady*

- **Szkodniki pierwotne**

Na terenie lasów nadleśnictwa nie odnotowano gradacyjnego występowania szkodników tej grupy. Niemniej w Nadleśnictwie Kutno prowadzi się prognozę występowania szkodników pierwotnych poprzez:

- wykładanie pułapek feromonowych na brudnicę,
- obserwację samic brudnicy mniszki metodą 10 drzew na transekcje,
- jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny na partiach kontrolnych.

Analiza z jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny nie wykazała zagrożenia ze strony szkodników monitorowanych tym sposobem. Obserwacje terenowe potwierdzają dobry stan zdrowotny drzewostanów.

W 2006 roku na powierzchni 61,43 ha nadleśnictwo wykonało zabieg ratowniczy w drzewostanach lasów własności prywatnej, zagrożonych żerem brudnicy mniszki w miejscowości Mchowice powiat Łęczyca. Zabieg został wykonany techniką agrolotniczą z użyciem insektycydu o działaniu żołądkowym Dimilin 480SC i środka pomocniczego Ikar 956 EC.

- **Owadzie szkodniki wtórne**

W normalnych warunkach szkodniki kambiożerne nie odgrywają na terenie nadleśnictwa większej roli. Wśród szkodników wtórnych największe znaczenie mają cetyńce, przyplaszczek granatek oraz lokalnie kornik drukarz, a także szkodniki wtórne gatunków liściastych.

W związku z tym prowadzi się obserwacje oraz zwalczanie tych szkodników poprzez wykładanie pułapek feromonowych i klasycznych. Jednocześnie nadleśnictwo prowadzi na bieżąco usuwanie pojawiającego się posuszu, wywrotów i złomów oraz przestrzega terminów wywozu drewna określonych w Instrukcji Ochrony Lasu.

- **Owadzie szkodniki upraw i młodników**

Ze szkodników owadzych największe znaczenie w uprawach ma szeliniak sosnowiec powodujący uszkodzenia kory pędów sosnowych. Nadleśnictwo wykonuje prace kontrolne od początku kwietnia do końca września poprzez:

- wykładanie wałków,
- wykonywanie dołków chwytnych,
- wykładanie pułapek sztucznych z atraktantami.



Na powierzchniach na których stwierdzono liczebność zagrażającą uprawie wykonany był zabieg zwalczania szeliniaka sosnowego metodą naziemną przy użyciu opryskiwacza plecakowego.

W 2007 roku nadleśnictwo opryskało uprawę sosnową środkiem (FASTAC 100 EC) zagrożoną żerem szeliniaka na powierzchni 1,97 ha .

Ponadto w 2005 roku zwalczano Hurmaka olchowca na uprawie olchowej przy użyciu środka Decis

## ***B. GRZYBY***

Na terenie Nadleśnictwa Kutno zagrożenie od grzybów pasożytniczych występuje na powierzchni 170-200 ha , gdzie większość drzewostanów jest uszkodzonych przez hubę korzeniową w stopniu słabym ( I ).

Ponadto zaobserwowano w leśnictwie Perna wzrost szkód powodowanych przez opieńkę.

Na gruntach porolnych w trakcie cięć pielęgnacyjnych, w ramach profilaktyki co roku stosuje się zabezpieczanie pni biopreparatem.

Odrębnym problemem jest występowanie grzybów patogenicznych w szkółce leśnej w Chrośnie, przy coraz większych ograniczeniach w zakresie stosowania skutecznych fungicydów przeciwko grzybom.

Chemiczne zabiegi profilaktyczne i zwalczające grzyby prowadzono jedynie w szkółce leśnej w Chrośnie. Zwalczano grzyby zgorzelowe oraz mączniaka.

### ***5.4. Zanieczyszczanie środowiska***

W mijającym dziesięcioleciu nie stwierdzono negatywnego oddziaływania przemysłu na drzewostany w Nadleśnictwie Kutno. Na terenie nadleśnictwa nie znajdują się zakłady przemysłowe, które by istotnie wpływały na stan zdrowotny lasów.

### ***5.5. Czynniki klimatyczne i antropogeniczne***

W minionym dziesięcioleciu nie stwierdzono katastrofalnych szkód ze strony czynników klimatycznych. Odnotować należy niekorzystne oddziaływanie czynników abiotycznych występujących w poszczególnych latach, jak: wiatry, susze występujące w okresie wegetacyjnym, przymrozki, wahania poziomu wód gruntowych

i powierzchniowych. Rozmiar powierzchniowy oddziaływania ww. czynników obrazuje Tabela nr 33.

**Tab. 33. Zestawienie szkód od czynników abiotycznych**

rok	Występowanie szkód od czynników abiotycznych ( ha )						
	Podtopienia i zalania	Obniżenie poziomu wód, susza	Oparzenia	Zmrożenia	Wiatr	Śnieg	razem
2005	-	990,00	-	-	-	-	990,00
2006	-	1745,24	549,80	-	-	240,00	2535,04
2007	-	65,00	-	-	2058,00	-	2123,00
2008	-	35,00	-	-	1358,00	-	1393,00
2009	-	263,00	-	29,20	-	-	292,20
2010	193,24	-	10,50	-	20,00	-	223,74
2011	20,43	-	-	256,44	-	-	276,87
2012	49,79	9,26	-	28,43	1,90	-	89,38
2013	322,97	-	1,42	-	-	-	324,39
2014	10,48	-	-	31,82	9,80	-	52,10

Spośród czynników abiotycznych istotny wpływ na pogorszenie kondycji drzew i ich większą podatność na choroby ma okresowe zalewanie (stymulujące rozwój zarodni pływkowych, a następnie uwalnianie zoospor lęgniowca) czy zmienny poziom wody obniżający aktywność mikoryz. Z kolei osłabione drzewa są atakowane zarówno przez organizmy grzybopodobne – lęgniowce *Oomyces* jak i grzyby (m. in. opieńki).

W roku 2009 roku na terenie Nadleśnictwa przeprowadzono lustrację terenową – celem analizy zamierania drzewostanów jesionowych. W lustracji obok pracowników nadleśnictwa udział wzięli:

- Prof. Leszek Orlikowski - Instytut Sadownictwa i Kwiaciarnictwa,
- Krzysztof Kamiński – RDLP Łódź,
- Andrzej Rodziewicz – ZOL w Łodzi.

Na podstawie przeprowadzonej ekspertyzy, podczas której stwierdzono występowanie lęgniowców *Phytophthora* sp., opracowano strategię działania mającą na celu utrzymanie trwałości lasu. Podjęto działania polegające na wykonaniu cięć sanitarnych oraz przebudowie rozpadających się drzewostanów jesionowych (wprowadzanie dęba, wiąza, lipy – a na wilgotniejszych siedliskach olszy).

W 2014 roku na wniosek Nadleśnictwa przeprowadzona została wizja lokalna podczas której specjaliści z Zakładów Hodowli oraz Ochrony Lasu IBL dokonali analizy fitopatologicznej i entomologicznej drzewostanów olszowych w celu ustalenia przyczyn

aktualnego stanu zdrowotnego drzew. Wyniki badań potwierdziły obecność lęgniowców z rodzajów *Phytophthora* i *Pythium* we wszystkich badanych próbach gleby i wody znajdujących się na obszarze zamierania olszy.

Aktualne działania Nadleśnictwa, bazujące na stałym monitoringu obszarów zagrożonych fytoftorzą, mają na celu poprawę stabilności drzewostanów. Wykonywane zabiegi polegają między innymi na utrzymaniu właściwego stanu sanitarnego lasu oraz zmniejszeniu i rozproszeniu ryzyka hodowlanego poprzez wzbogacanie składu gatunkowego.

W latach 2007-2008 znaczne szkody spowodował wiatr. Skutkowało to zwiększonym pozyskaniem drewna z cięć przygodnych, co w konsekwencji przyczyniło się do mniejszego od planowanego wykonania powierzchniowego trzebieży późnych.

Lasy Nadleśnictwa Kutno znajdują się w zasięgu terytorialnym 5 starostw powiatowych. W związku z czym są one narażone na powstawanie szkód antropogenicznych.

Jednym z podstawowych problemów jest ciągle zaśmiecanie terenów leśnych.

#### Zestawienie zbiorcze ilości i kosztów zbieranych śmieci

Tabela 34.

Rok	Ilość śmieci [m <sup>3</sup> ] zebranych w ramach ochrony lasu	Poniesione koszty [zł]
2005	550,00	26885,40
2006	650,00	7364,40
2007	691,50	38264,06
2008	260,00	37443,66
2009	345,00	19294,55
2010	488,00	25717,55
2011	454,10	39663,68
2012	347,00	64965,47
2013	337,00	65930,54
2014	312,50	47489,54
SUMA	4435,10	373018,85
<b>Średniorocznie</b>	<b>443,51</b>	<b>37301,89</b>

Nadleśnictwo stara się zapobiegać w/w zjawiskom poprzez:

- edukację przyrodniczą społeczeństwa,
- wyznaczanie ścieżek przyrodniczych,
- prowadzenie działań prewencyjnych ( Straż Leśna ),
- wnoszenie stosownych uwag do planów zagospodarowania przestrzennego.

## **6. Użytkowanie uboczne i gospodarka łowiecka**

### **6.1. Użytkowanie uboczne**

Obecnie Nadleśnictwo Kutno prowadzi działalność w zakresie ubocznego użytkowania lasu w postaci zakładania i eksploatawania plantacji choinkowych, których na dzień 31.12.2014 r. było 11 o łącznej powierzchni 22,73 ha. Średnio w roku Nadleśnictwo pozyskuje i sprzedaje kilkaset (382 w roku 2014) sztuk choinek. Plantacje choinkowe założone zostały na gruntach porolnych i likwidowanych szkółkach. Skład gatunkowy upraw dostosowany został do celu hodowlanego, którym jest spełnienie funkcji przedplonowej. W dłuższej perspektywie plantacje te w wyniku cięć pielęgnacyjnych przekształcą się w drzewostany.

Lasy Nadleśnictwa Kutno są zasobne w płody runa leśnego (szczególnie grzyby), które mogą stanowić źródło dochodu dla najuboższej ludności zamieszkującej teren nadleśnictwa. W latach 2005-2014 nie udostępniano podmiotom zewnętrznym możliwości jego zbioru na skalę przemysłową.

### **6.2. Gospodarka łowiecka.**

W ubiegłym dziesięcioleciu Nadleśnictwo Kutno prowadziło gospodarkę łowiecką na terenie Ośrodka Hodowli Zwierzyny oraz nadzorowało prowadzenie jej w obwodach dzierzawionych przez koła łowieckie. W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa, w tym na terenach w jego zarządzie znajduje się 45 obwodów łowieckich dzierzawionych przez 35 kół łowieckich oraz 1 obwód włączony, zarządzany przez Zarząd Główny Polskiego Związku Łowieckiego w Warszawie. Charakterystykę obwodów łowieckich, w zasięgu Nadleśnictwa przedstawia Tabela nr 35.

Tabela 35

Charakterystyka obwodów łowieckich nadzorowanych przez Nadleśnictwo Kutno.

Lp	Nr obwodu	Powierzchnia obwodu	Rodzaj obwodu	Kategoria obwodu	Powierzchnia lasów	Dzierżawca (Nazwa i nr koła)
1.	1	3255	polny	bardzo słaby	214	KŁ Petroponowa
2.	2	7856	polny	słaby	1196	OHZ ZG PZŁ
3.	3	3828	polny	bardzo słaby	59	KŁ Szarak
4.	4	4805	polny	bardzo słaby	941	KŁ Sokół
5.	5	3498	polny	bardzo słaby	0	KŁ Ogar
6.	6	6159	polny	bardzo słaby	272	KŁ Dzik
7.	7	6120	polny	bardzo słaby	296	KŁ Darz Bór
8.	8	7155	polny	bardzo słaby	110	KŁ Szarak
9.	9	6543	polny	bardzo słaby	44	KŁ Jeleń
10.	12	5168	polny	bardzo słaby	40	OHZ N. Kutno
11.	13	4597	polny	bardzo słaby	140	KŁ Rogacz
12.	14	4027	polny	słaby	55	KŁ Łowiec
13.	15	5364	polny	bardzo słaby	214	KŁ Dzik
14.	16	4622	polny	bardzo słaby	187	KŁ Łoś
15.	17	4750	polny	bardzo słaby	127	KŁ Łoś
16.	18	5527	polny	bardzo słaby	49	KŁ Jeleń
17.	19	4229	polny	bardzo słaby	0	KŁ Księżak

18.	23	3807	polny	bardzo słaby	115	KŁ Bażant
19.	25	6232	polny	bardzo słaby	194	KŁ Ogar
20.	26	5042	polny	bardzo słaby	57	KŁ Żubr
21.	27	6214	polny	bardzo słaby	8	KŁ Słowik
22	28	7955	polny	słaby	356	KŁ Myśliwiec
23	29	3784	polny	bardzo słaby	89	KŁ Czapla
24	30	5570	polny	bardzo słaby	570	KŁ Gospodarz
25	31	7641	polny	bardzo słaby	264	KŁ Myśliwiec
26	32	3426	polny	bardzo słaby	248	KŁ Łowiczanin
27	33	3413	polny	bardzo słaby	62	KŁ Myśliwiec
28	34	4339	polny	bardzo słaby	87	KŁ Łowiczanin
29	40	5840	polny	bardzo słaby	65	KŁ Boruta
30	41	5620	polny	bardzo słaby	397	KŁ Bażant
31	43	3139	polny	bardzo słaby	83	KŁ Szarak
32	45	6990	polny	bardzo słaby	795	KŁ przy MRiRW
33	61	4839	polny	bardzo słaby	1187	KŁ Sokół
34	247	7457	polny	bardzo słaby	36	KŁ Bóbr
35	248	7455	polny	bardzo słaby	273	KŁ Cyranka
36	249	6700	polny	bardzo słaby	246	KŁ Cyranka

37	258	4560	polny	bardzo słaby	207	KŁ Sarna
38	259	4972	polny	bardzo słaby	174	KŁ Łoś
39	260	6043	polny	bardzo słaby	19	KŁ Przepiórka
40	261	8321	polny	bardzo słaby	242	KŁ KTRŁ
41	262	7086	polny	bardzo słaby	757	KŁ Cyraneczka
42	263	4616	polny	bardzo słaby	288	KŁ Przyjemność
43	264	4472	polny	bardzo słaby	231	KŁ Grzywacz
44	265	4370	polny	bardzo słaby	23	KŁ Budowlani
45	267	5706	polny	bardzo słaby	225	KŁ Kuropatwa
46	268	8125	polny	bardzo słaby	792	KŁ Jeleń
47	269	7430	polny	bardzo słaby	391	KŁ Darzbór
<b>X</b>	<b>Razem</b>	<b>258 611</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>10 890</b>	<b>X</b>

W ubiegłym dziesięcioleciu nastąpił znaczny wzrost populacji zwierzyny grubej, tj. jelenia, daniela, sarny i dzika.

Liczebność jelenia w analizowanym okresie wzrosła z 45 do 373 sztuk. Największy wzrost liczebności jelenia w ostatnim dziesięcioleciu stwierdzono na terenie obwodu nr 28 dzierżawionego obecnie przez KŁ „Myśliwiec” wcześniej był to obwód wyłączony w zarządzie ARiMR.

Liczebność daniela wzrosła w minionym dziesięcioleciu z 143 do 255 sztuk, największą liczebność stwierdzono podobnie jak w przypadku jelenia w obwodzie nr 28 dzierżawionego przez KŁ „Myśliwiec”.

Liczebność sarny wzrosła z 3481 do 6068 szt. Największa liczebność stwierdzono na terenie obwodu nr 2 (Ośrodek Hodowli Zwierzyny ZG PZŁ).

Populacja dzika na terenie Nadleśnictwa w ciągu 10 lat wzrosła z 463 do 1009 sztuk.

Powodem dwukrotnego wzrostu populacji zwierzyny płowej, a w przypadku jelenia 7-krotnego jest zaadaptowanie przez te gatunki zmian agrotechnicznych sprzyjających lepszemu bytowaniu w środowisku rolnym. Uświadamianie łowczych KŁ o prawidłowym gospodarowaniu populacjami zwierząt łownych i rzetelnym przeprowadzaniu inwentaryzacji zwierzyny niewątpliwie miało wpływ na obecne ich stany.

Wzrost populacji zwierzyny grubej szczególnie dzika wynika również z łatwego dostępu do bazy żerowej co wpływa na rozrodczość i przeżywalność zwierzyny.

Dynamikę populacji zwierzyny grubej w poszczególnych obwodach i w całym nadleśnictwie przedstawia Tabela nr 36.

Znaczny wzrost liczebności poszczególnych gatunków zwierzyny grubej spowodował zwiększenie planu jej pozyskania.

Dla jelenia roczny plan pozyskania wzrósł z 32 do 109 sztuk, dla daniela z 36 do 89 sztuk, dla sarny wzrost wyniósł z 813 do 1791 sztuk, a dla dzika z 443 do 1060 sztuk.

Plan pozyskania i pozyskanie zwierzyny grubej wraz z upadkami przedstawia Tabela 37.

### Tabela nr 36

#### Liczebność zwierzyny grubej w poszczególnych obwodach i w całym Nadleśnictwie Kutno w minionym dziesięcioleciu.

łoś	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
61/31					4				4	
<b>N-ctwo</b>					<b>4</b>				<b>4</b>	
<b>Jeleń</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
1/65									8	8
2/67	3	3	5	4	4	4	12	14	14	14
4/64		6		6		6	6	7	11	11
6/76		8		6		3	12	12	18	24
14/81									7	7
17/78		14	15	17	25	29	48	45	53	63
26/87								10		
27/86				8	8	15	15	17	15	28
28/85	42	43	45	105	105	150	100	150	165	150
29/84						5	4	4		
30/17		7	9	7	7	7	11	7	11	9



31/16								5	8	
261/269						6	4	2	6	5
262/270		23	25	26	21	14	17	18	18	10
264/272		10	13	13	17	16	18	17	16	16
267/275						7	5	6	7	7
268/276		5	5	6	6	7	7	17	17	15
269/277							5		5	6
<b>N-ctwo</b>	<b>45</b>	<b>49</b>	<b>47</b>	<b>198</b>	<b>193</b>	<b>269</b>	<b>264</b>	<b>331</b>	<b>380</b>	<b>373</b>
<b>Daniel</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
15/80				6			6	6	12	19
17/78			10	12	21	21	20	13	15	18
27/86	23	25	19	21	21	23	23	23	20	38
28/85	120	125	111	125	125	152	120	120	93	180
<b>N-ctwo</b>	<b>143</b>	<b>150</b>	<b>140</b>	<b>464</b>	<b>167</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>162</b>	<b>140</b>	<b>255</b>
<b>Sarna</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
1/65	45	48	37	54	54	80	98	110	116	79
2/67	295	285	250	245	245	265	300	300	300	310
3/66	43	62	58	64	64	74	76	120	125	129
4/64	106	121	120	120	119	130	130	140	145	156
5/63	15	17	19	25	25	28	42	42	46	45
6/76	120	125	81	106	106	132	162	202	215	198
7/75	65	100	72	75	100	150	160	158	148	136
8/74	45	58	54	58	96	98	94	108	114	120
9/73	52	65	62	56	89	96	89	94	104	108
12/83	102	100	102	125	125	120	130	175	162	117
13/82	41	40	40	38	40	40	75	85	100	90
14/81	70	90	105	110	110	110	110	150	160	150
15/80	63	67	57	64	68	84	119	128	138	139
16/79	40	42	40	50	50	73	56	55	59	70
17/78	57	45	35	42	62	85	76	75	104	130
18/77	60	62	56	84	84	98	93	92	102	108
19/7	75	63	65	80	80	83	83	87	100	115
23/88	43	51	122	55	55	61	96	68	89	83
25/89	33	35	37	39	44	60	81	96	122	127
26/87	110	140	120	140	140	130	150	160	170	150
27/86	64	69	72	74	74	74	86	86	95	96
28/85	230	215	145	175	175	185	150	250	186	180
29/84	17	18	48	48	46	53	55	60	64	70
30/17	76	75	78	105	105	103	126	120	156	160
31/16	185	180	70	120	120	175	185	183	188	190
32/15	39	57	68	78	78	75	86	83	84	81
33/14	58	49	50	67	67	72	70	75	90	95

34/13	35	25	27	30	30	28	35	35	38	49
40/92	78	75	78	83	85	89	93	96	93	100
41/91	65	74	135	95	102	104	115	119	155	160
43/25	13	16	22	20	20	24	25	25	30	40
45/23	54	50	65	110	110	120	180	160	165	160
61/31	30	35	40	50	50	50	60	66	70	80
247/255	54	54	50	56	58	62	78	80	92	96
248/256	69	64	65	82	82	84	116	118	122	130
249/257	78	71	76	84	89	95	110	112	116	123
258/266	76	86	78	86	86	107	130	135	160	150
259/267	34	28	30	45	45	50	65	75	85	90
260/268	132	129	126	128	132	150	198	235	242	216
261/269	70	63	58	60	70	100	125	145	160	170
262/270	140	185	203	205	225	223	325	327	295	215
263/271	31	42	48	68	80	96	100	120	125	130
264/272	39	49	63	74	77	83	79	79	92	87
265/273	49	56	54	66	66	74	71	78	84	91
267/275	70	68	70	90	90	95	110	126	150	157
268/276	140	125	100	170	170	160	180	201	205	220
269/277	75	76	80	106	106	110	125	135	150	172
N-ctwo	<b>3481</b>	<b>3650</b>	<b>3531</b>	<b>4005</b>	<b>4194</b>	<b>4636</b>	<b>5298</b>	<b>5789</b>	<b>6143</b>	<b>6068</b>
Dzik	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
1/65	3	2	3	6	6	12	18	19	20	20
2/67	45	32	40	45	45	45	45	45	55	55
3/66	15	14	14	0	8	8	8	15	18	18
4/64	18	18	18	20	20	20	20	30	45	45
5/63	1	2	2	2	2	4	4	4		6
6/76	12	27	42	28	28	35	61	29	39	18
7/75	6	0	5	10	12	12	15	5	32	24
8/74	0	0	6	0	6	6	10	16	18	18
9/73	0	0	0	0	0	4	3	4	4	6
12/83	7	10	30	10	10	7	12	15	7	7
13/82	1	5	6	7	6	6	9	12	15	15
14/81	2	4	6	15	15	15	15	23	32	20
15/80	5	6	6	8	8	12	22	12	12	11
16/79	0	0	0	0	0	0	0	0		2
17/78	16	17	15	20	20	25	32	35	41	40
18/77	0	0	0	0	0	2	4	4	4	6
19/7	21	21	20	10	10	12	11	14	8	8
23/88	4	7	11	6	5	7	11	11	11	14
25/89	4	4	4	6	8	14	10	6	6	6
26/87	0	0	0	0	2	3	4	6	10	10

27/86	12	15	17	19	19	19	19	19	19	20
28/85	85	90	91	118	118	176	80	60	115	115
29/84	6	8	6	8	9	9	11	9	6	9
30/17	15	25	27	25	25	35	35	16	25	30
31/16	12	12	20	25	25	26	28	26	26	30
32/15	3	2	5	0	5	5	17	13	14	16
33/14	6	6	6	4	5	5	7	7	7	8
34/13	35	2	2	0	2	2	15	19	10	11
40/92	5	6	5	4	5	4	6	6	7	7
41/91	5	11	17	12	6	5	6	6	9	14
43/25	4	6	8	12	12	15	14	12	14	20
45/23	15	15	10	15	15	25	24	20	20	20
61/31	10	40	0	10	10	10	10	10	22	11
247/255	7	7	5	11	10	18	17	12	12	20
248/256	6	8	8	8	8	6	10	10	16	21
249/257	4	5	6	6	5	6	8	8	13	16
258/266	6	4	4	4	4	6	10	21	25	20
259/267	4	3	4	5	5	10	10	12	15	20
260/268	3	3	10	12	18	35	35	45	65	67
261/269	5	15	15	20	30	30	30	30	30	40
262/270	14	14	15	19	30	40	30	35	35	25
263/271	4	4	4	6	4	10	10	15	20	20
264/272	3	5	10	9	15	21	20	18	22	21
265/273	0	0	0	0	0	4	3	4	7	4
267/275	9	6	8	8	8	12	15	25	25	15
268/276	20	20	25	40	40	30	30	30	30	30
269/277	5	20	18	14	14	15	20	25	30	30
N-ctwo	<b>463</b>	<b>521</b>	<b>574</b>	<b>607</b>	<b>658</b>	<b>828</b>	<b>834</b>	<b>818</b>	<b>1016</b>	<b>1009</b>

**Tabela nr 37**

**Plan pozyskania i pozyskanie zwierzyny grubej wraz z upadkami w poszczególnych obwodach i w Nadleśnictwie Kutno w minionym dziesięcioleciu.**

Jeleń	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
1/65									2/2	2/
2/67	1/1	1/0	3/0			2/0	2/0	2/2	2/0	5/
4/64		1/0				3/0	3/0			4/
6/76								8/5	3/3	9/
14/81									7/0	2/
17/78	4/3	5/1		6/0	6/3	6/2	12/6	13/13	11/9	13/
27/86			0			3/1	3/3	4/1	4/1	7/

28/85	13/7	14/1	15/5	17/17	66/25	45/23	39/4	54/0	40/40	45/
29/84							2/0			
30/17		4/0	4/1	4/1	4/0	4/4			3/1	3/
31/16				3/0					2/1	
261/269							1/1	1/1	2/2	2/
262/270	8/6	8/3	8/7	8/5	6/5	4/4	5/3	5/4	5/4	3/
264/272	3/0	3/1	4/2	4/2	4/3	4/3	4/4	4/4	4/4	4/
267/275								2/1	2/1	2/
268/276	3/3	3/3	3/1	3/3	3/2	3/3	4/2	5/4	5/3	5/
269/277							3/3	2/1	2/2	3/
<b>N-ctwo</b>	<b>32/20</b>	<b>39/9</b>	<b>27/16</b>	<b>45/28</b>	<b>89/38</b>	<b>74/40</b>	<b>78/26</b>	<b>100/37</b>	<b>94/75</b>	<b>109/</b>
<b>Daniel</b>	<b>2005/06</b>	<b>2006/07</b>	<b>2007/08</b>	<b>2008/09</b>	<b>2009/10</b>	<b>2010/11</b>	<b>2011/12</b>	<b>2012/13</b>	<b>2013/14</b>	<b>2014/15</b>
15/80							2/0	2/2	2/2	7/
17/78		5/1	3/1	2/0	3/0	4/0	5/0	6/1	3/1	4/
27/86	4/0	6/0	3/0	2/2	3/0	4/0	4/3	4/2	4/4	10/
28/85	32/0	34/17	27/27	32/24	59/43	45/34	47/34	41/0	25/25	68/
<b>N-ctwo</b>	<b>36/0</b>	<b>45/18</b>	<b>33/28</b>	<b>36/26</b>	<b>65/43</b>	<b>53/34</b>	<b>58/37</b>	<b>35/5</b>	<b>34/32</b>	<b>89/</b>
<b>Sarna</b>	<b>2005/06</b>	<b>2006/07</b>	<b>2007/08</b>	<b>2008/09</b>	<b>2009/10</b>	<b>2010/11</b>	<b>2011/12</b>	<b>2012/13</b>	<b>2013/14</b>	<b>2014/15</b>
1/65	12/12	15/10	7/7	10/9	13/13	24/22	29/27	27/26	33/33	23/
2/67	59/59	32/32	50/42	42/42	60/48	66/54	72/53	72/45	72/68	93/
3/66	5/5	10/10	8/8	8/8	13/10	24/17	24/22	29/19	29/24	40/
4/64	22/22	30/25	25/18	25/25	25/16	25/17	25/20	28/25	30/27	47/
5/63	3/1	3/1	3/3	4/3	5/3	7/7	7/7	7/7	8/7	8/
6/76	36/36	36/32	23/23	23/22	27/27	28/26	30/30	40/40	46/48	70/
7/75	9/9	30/16	10/10	13/13	20/20	26/26	22/22	30/21	32/8	24/
8/74	6/5	9/9	7/6	8/8	19/19	30/17	28/25	31/19	32/23	36/
9/73	18/9	19/5	16/9	15/15	20/19	24/23	22/22	22/22	27/24	33/
12/83	22/8	25/7	25/16	30/24	30/25	30/15	32/17	42/42	28/28	30/
13/82	10/8	10/9	10/7	10/10	8/8	8/4	14/12	16/11	25/22	27/
14/81	18/15	20/14	30/21	28/26	28/28	26/26	29/29	31/31	34/34	43/
15/80	19/18	20/11	11/10	14/14	14/14	20/17	20/16	25/25	29/30	39/
16/79	8/6	8/2	7/6	9/5	15/12	20/4	17/6	15/12	15/11	17/
17/78	14/13	8/1	6/5	10/7	18/13	22/6	20/11	19/15	28/21	39/
18/77	18/8	18/6	15/12	14/14	20/16	24/23	22/22	22/22	27/26	33/
19/7	17/2	10/4	10/9	13/10	14/14	14/13	16/14	18/18	21/16	42/
23/88	8/8	10/8	20/9	18/11	17/14	17/17	17/17	20/17	21/21	26/
25/89	8/8	8/8	8/6	8/8	9/8	12/12	14/14	17/17	21/21	38/
26/87	25/12	28/11	24/12	24/11	28/11	30/8	35/23	40/27	40/15	45/
27/86	14/11	18/12	7/0	18/18	21/18	21/17	21/18	21/21	24/19	30/
28/85	65/53	34/13	22/18	37/26	68/33	55/12	54/32	78/0	55/55	60/
29/84	3/3	4/4	4/4	10/9	5/5	6/6	7/7	11/11	11/11	17/
30/17	13/13	13/13	15/15	15/15	22/15	18/18	21/14	21/20	39/21	52/

31/16	45/45	50/11	12/12	15/15	31/31	37/37	40/40	40/39	50/50	52/
32/15	10/6	10/3	13/9	17/14	19/19	18/12	28/24	25/24	26/26	25/
33/14	13/3	7/3	6/6	11/6	12/11	12/9	13/10	15/15	18/17	36/
34/13	9/7	6/5	6/4	7/5	7/6	6/6	8/8	8/7	10/9	13/
40/92	16/10	16/8	19/10	19/14	17/14	20/8	20/15	22/11	22/20	30/
41/91	10/10	12/7	26/12	19/15	25/25	24/24	28/28	27/27	31/28	43/
43/25	3/3	3/1	4/1	3/0	3/0	3/3	4/2	3/3	5/3	11/
45/23	14/6	9/4	10/10	18/18	14/14	21/20	36/25	34/21	35/30	48/
61/31	6/1	5/4	5/4	12/9	18/12	10/10	11/11	15/14	17/17	22/
247/255	10/10	10/10	10/10	10/10	11/11	12/9	17/17	20/20	25/23	25/
248/256	13/13	12/12	13/13	16/16	12/10	20/20	22/22	22/22	27/27	39/
249/257	13/13	12/9	15/15	17/14	18/16	20/19	21/21	23/23	26/26	37/
258/266	16/16	18/12	14/12	14/12	15/15	18/12	20/20	25/25	40/38	45/
259/267	7/7	6/5	5/5	7/7	9/9	10/10	13/13	15/11	15/15	21/
260/268	30/22	26/20	24/20	23/23	28/27	30/30	36/35	42/39	60/34	60/
261/269	18/18	18/18	14/14	14/14	15/15	20/18	25/25	28/28	38/38	45/
262/270	35/35	37/16	40/26	40/40	44/44	42/42	60/60	60/60	75/75	70/
263/271	10/10	10/10	10/10	10/10	12/12	14/14	14/14	18/18	24/24	39/
264/272	8/8	10/7	12/12	15/7	11/10	14/13	13/13	13/13	18/17	25/
265/273	12/10	12/7	10/10	12/11	11/10	12/12	13/12	13/13	16/16	26/
267/275	16/14	16/14	16/15	16/16	20/19	20/20	24/24	24/24	30/30	47/
268/276	32/32	15/9	8/7	19/19	30/18	30/24	30/22	35/32	60/43	70/
269/277	45/24	18/18	20/20	30/30	31/31	32/32	38/38	38/38	45/45	50/
<b>N-ctwo</b>	<b>813/667</b>	<b>756/448</b>	<b>675/533</b>	<b>770/678</b>	<b>932/788</b>	<b>1012/811</b>	<b>1132/979</b>	<b>1247/1040</b>	<b>1457/1274</b>	<b>1791/</b>
<b>Dzik</b>	<b>2005/06</b>	<b>2006/07</b>	<b>2007/08</b>	<b>2008/09</b>	<b>2009/10</b>	<b>2010/11</b>	<b>2011/12</b>	<b>2012/13</b>	<b>2013/14</b>	<b>2014/15</b>
1/65	5/1	4/1	5/2	10/5	20/7	28/20	27/18	28/7	30/12	20/
2/67	45/20	32/30	45/17	45/45	45/33	45/30	45/20	45/32	55/44	55/
3/66	8/0	8/1	8/0	8/0	8/1	8/0	10/6	20/6	22/5	22/
4/64	14/9	14/5	14/8	14/10	14/6	15/6	15/9	20/20	30/23	30/
5/63	0/0	0/0	1/0	1/0	1/1	3/1	4/3	4/4	6/4	6/
6/76	16/16	27/15	27/14	24/13	28/12	35/20	61/23	58/32	78/28	36/
7/75	6/0	7/1	6/0	5/2	6/0	6/2	6/3	20/8	35/24	40/
8/74	0/0	4/0	4/0	4/1	4/4	12/3	15/8	22/10	22/5	22/
9/73	2/0	2/0	0/0	2/0	0/0	0/0	3/2	4/2	6/1	6/
12/83	9/6	15/11	20/13	25/11	25/3	24/11	18/4	15/1	7/1	7/
13/82	1/0	5/0	6/6	7/2	10/9	10/5	13/8	18/10	15/3	15/
14/81	2/1	2/1	3/1	9/3	27/16	30/15	30/15	25/16	30/9	20/
15/80	5/3	6/0	6/1	10/7	12/8	14/13	22/9	24/19	30/9	22/
16/79	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	2/
17/78	20/20	20/8	20/4	25/25	38/34	25/12	32/28	47/47	41/19	40/
18/77	2/0	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	3/1	4/0	4/2	6/
19/7	15/3	15/5	15/0	10/2	10/0	10/1	10/3	10/1	6/2	8/

23/88	4/3	8/3	11/2	6/3	5/5	7/6	11/2	11/2	11/1	14/
25/89	3/3	3/0	3/2	5/5	12/12	10/2	10/1	7/4	10/9	10/
26/87	0/0	/0	0	2/0	2/1	3/0	4/0	6/1	8/4	10/
27/86	15/8	15/11	13/0	20/18	21/17	21/13	21/17	21/20	39/38	30/
28/85	70/68	75/38	70/58	80/80	118/101	190/60	120/42	96/11	120/75	120/
29/84	6/6	8/1	6/1	6/0	9/0	9/1	10/0	9/4	8/4	9/
30/17	16/16	25/12	26/16	25/12	35/28	45/20	40/18	35/33	45/41	50/
31/16	15/0	15/10	15/9	25/12	30/20	30/11	30/8	30/14	34/12	35/
32/15	3/0	2/0	5/1	5/0	5/1	5/1	12/0	10/1	10/1	15/
33/14	0/0	4/0	4/1	4/0	4/1	4/1	6/1	6/2	6/4	6/
34/13	0/0	2/0	2/0	2/0	2/1	2/2	12/2	10/2	10/7	15/
40/92	3/0	5/0	4/0	3/0	0/0	4/2	4/0	4/0	5/4	5/
41/91	5/5	12/3	15/1	12/2	6/1	5/1	6/3	6/1	16/7	18/
43/25	3/0	6/0	8/0	6/0	6/0	6/0	10/0	8/3	6/5	14/
45/23	15/9	15/3	10/3	15/6	15/10	25/9	25/20	24/20	27/14	25/
61/31	10/0	10/1	10/1	10/1	10/1	10/0	10/0	12/0	12/0	12/
247/255	7/7	10/2	8/8	11/2	20/1	18/2	10/3	5/5	10/10	15/
248/256	6/6	8/8	12/2	12/10	18/18	11/11	15/8	17/11	21/17	21/
249/257	4/4	4/4	8/2	8/1	8/5	8/6	12/9	12/5	12/9	16/
258/266	4/0	4/1	4/1	4/2	4/4	8/8	11/11	15/15	15/14	15/
259/267	4/1	4/1	4/2	5/3	5/3	10/0	10/3	12/8	10/6	12/
260/268	5/0	6/2	10/1	24/10	26/12	20/4	20/13	20/14	30/18	30/
261/269	5/2	15/4	15/5	20/14	30/19	30/17	30/12	30/19	30/21	40/
262/270	17/13	19/11	19/13	32/32	50/42	50/20	40/26	30/19	25/16	25/
263/271	4/2	4/2	4/1	9/1	12/10	15/7	15/5	15/11	20/7	20/
264/272	3/0	4/2	10/1	15/11	20/16	21/12	20/7	10/10	15/6	12/
265/273	0/0	0/0	0	0/0	2/0	2/0	2/0	6/4	7/2	4/
267/275	9/3	8/2	10/1	10/2	8/7	10/4	15/12	25/23	20/3	15/
268/276	45/45	45/41	45/38	35/33	60/52	55/38	65/65	70/59	70/48	60/
269/277	12/12	20/6	20/11	25/5	19/12	30/19	30/16	20/16	27/12	30/
<b>N-ctwo</b>	<b>443/292</b>	<b>529/246</b>	<b>548/246</b>	<b>635/291</b>	<b>809/534</b>	<b>1009/416</b>	<b>940/461</b>	<b>946/552</b>	<b>1038/581</b>	<b>1060/</b>

**Obecne i docelowe zagęszczenie zwierzyny grubej przedstawia Tabela nr 38.**

Znaczny wzrost populacji zwierzyny grubej skutkuje występowaniem jej w obwodach w których wcześniej jej nie obserwowano. Planowane w niektórych obwodach w Wieloletnim Planie Łowiecki stany docelowe znacznie odbiegają od inwentaryzowanych. Na etapie zatwierdzania rocznych planów łowieckich analizowane są: stany zwierzyny do przyjętych założeń w WŁPH, poziom szkód od zwierzyny w uprawach i młodnikach oraz stabilność populacji.

**Tabela nr 38 - obecne i docelowe zagęszczenie zwierzyny grubej w obwodach na terenie Nadleśnictwa Kutno.**

Nr obwodu łowieckiego	Zagęszczenie w szt. na 1000 ha pow. ogólnej obwodu	Gatunek zwierzyny			
		jeleń	daniel	sarna	dzik
1/65	docelowe	0,0		15,0	2,0
	obecne	2,5		24,3	6,1
2/67	docelowe	1,0		30,0	10,0
	obecne	1,8		39,5	7,0
3/66	docelowe			16,0	0,0
	obecne			33,7	4,7
4/64	docelowe	1,0		25,0	4,0
	obecne	2,3		32,5	9,4
5/63	docelowe			10,0	1,0
	obecne			12,9	1,7
6/76	docelowe	0,0		15,0	7,0
	obecne	3,9		32,2	2,9
7/75	docelowe			15,0	2,0
	obecne			22,2	3,9
8/74	docelowe			12,0	0,0
	obecne			16,8	2,5
9/73	docelowe			15,0	0,0
	obecne			16,5	0,9
12/83	docelowe			20,0	0,0
	obecne			22,6	1,4
13/82	docelowe			15,0	1,0
	obecne	1,7		19,6	3,3
14/81	docelowe	0,0		30,0	1,0
	obecne			37,3	5,0
15/80	docelowe		0,0	15,0	0,0
	obecne		3,5	25,9	2,1
16/79	docelowe			15,0	0,0
	obecne			15,1	0,4

17/78	docelowe	3,6	3,0	15,0	4,0
	obecne	13,3	3,8	27,4	8,4
18/77	docelowe			15,0	0,0
	obecne			19,5	1,1
19	docelowe			20,0	5,0
	obecne			27,2	1,9
23/88	docelowe			30,0	2,0
	obecne			21,8	3,7
25/89	docelowe			12,0	1,0
	obecne			20,4	1,0
26/87	docelowe			25,0	0,0
	obecne			29,8	2,0
27/86	docelowe	0,0	3,0	15,0	4,0
	obecne	4,5	6,1	15,5	3,2
28/85	docelowe	5,0	13,0	20,0	12,0
	obecne	18,9	22,6	22,6	14,5
29/84	docelowe			20,0	2,0
	obecne			18,5	2,4
30/17	docelowe	2,0		20,0	5,0
	obecne	1,6		28,7	5,4
31/16	docelowe			15,0	3,0
	obecne			24,9	3,9
32/15	docelowe			24,0	0,0
	obecne			23,6	4,7
33/14	docelowe			20,0	0,0
	obecne			27,8	2,3
34/13	docelowe			12,0	0,0
	obecne			11,3	2,5
40/92	docelowe			15,0	1,0
	obecne			17,1	1,2
41/91	docelowe			25,0	3,0
	obecne			28,5	2,5
43/25	docelowe			12,0	3,0
	obecne			12,7	6,4



45/23	docelowe			15,0	2,0
	obecne			22,9	2,9
61/31	docelowe			12,0	0,0
	obecne			16,5	2,3
247/255	docelowe			12,0	1,0
	obecne			12,8	2,7
248/256	docelowe			15,0	1,0
	obecne			18,2	3,0
249/257	docelowe			15,0	1,0
	obecne			20,5	2,7
258/266	docelowe			20,0	1,0
	obecne			34,7	4,6
259/267	docelowe			12,0	1,0
	obecne			19,2	4,3
260/268	docelowe			25,0	2,0
	obecne			35,7	11,8
261/269	docelowe			12,0	2,0
	obecne	0,6		21,4	5,0
262/270	docelowe	4,0		30,0	4,0
	obecne	1,7		35,6	4,1
263/271	docelowe	0,0		15,0	1,0
	obecne			28,5	4,4
264/272	docelowe	3,0		15,0	2,0
	obecne	3,9		21,3	5,2
265/273	docelowe			15,0	0,0
	obecne			21,0	0,9
267/275	docelowe			15,0	2,0
	obecne	1,3		30,2	2,9
268/276	docelowe	1,0		15,0	5,0
	obecne	1,9		28,4	3,9
269/277	docelowe	0,0		15,0	2,0
	obecne	0,8		22,8	4,0

Rozmiar uszkodzeń powodowanych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach wg stanu na 30 czerwca 2014 roku przedstawia Tabela nr 39

Głównym gatunkiem zwierzyny powodującym szkody na terenie Nadleśnictwa Kutno w uprawach jest sarna, a w młodnikach daniel i jelen. W 2014 roku stwierdzono uszkodzenia spowodowane przez te gatunki polegające na zgryzaniu, ogryzaniu lub złamaniu pędu głównego i czemchaniu na powierzchni 66,62 ha upraw i 15,12 ha młodników.

**Tabela 39 – rozmiar uszkodzeń powodowanych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach w Nadleśnictwie Kutno (stan na 30.06.2014 r.)**

Stadium rozwojowe drzewostanu	Powierzchnia wydzielenia (ha)	Główny sprawca uszkodzeń	Dominujący rodzaj uszkodzeń	Powierzchnia szkód spowodowanych przez zwierzynę (ha)		
				21-40%	>40%	razem
UPR	19,9	DZIK	WYR WYK	0,15	2,51	2,66
UPR	3,27	DANIEL	ZG OG ZŁ		3,27	3,27
UPR	38,78	JELEŃ	ZG OG ZŁ	7,02	1,90	8,92
UPR	266,23	SARNA	ZG OG ZŁ	58,49	8,13	66,62
UPR	2,79	ZAJĄC	ZG OG ZŁ	0,50		0,50
MŁOD	12,4	DANIEL	CZEMCH	8,87	3,52	12,39
MŁOD	4,55	JELEŃ	ZG OG ZŁ	2,73		2,73
<b>Razem</b>	<b>347,92</b>			<b>77,76</b>	<b>19,33</b>	<b>97,09</b>

Rozmiar prac profilaktycznych ochrony lasu przed szkodami od zwierzyny przedstawia Tabela 40

Na terenie Nadleśnictwa Kutno w celu ochrony drzewostanów przed szkodami od zwierzyny w minionym dziesięcioleciu stosowano zabezpieczanie chemiczne repelentami, grodzenie oraz palikowanie m.in. modrzewia. W pobliżu młodników iglastych narażonych na spalowanie na planowych pozycjach cięć pozostawiane są ścięte drzewa.

**Tabela 40 – rozmiar prac profilaktycznych ochrony lasu przed szkodami od zwierzyny w Nadleśnictwie Kutno**

Rok	Powierzchnia zabezpieczeń przed zwierzyną (ha)			Powierzchnia zabezpieczeń ogółem (ha)
	Zabezpieczenia chemiczne	Grodzenie	Palikowanie Md	
2005	30,37	4,69	7,58	42,64
2006	12,98	23,20	1,62	37,80
2007	21,30	6,70	2,12	30,12
2008	4,46	14,32	0,95	19,73
2009	7,20	9,06	1,01	17,27
2010	7,69	11,64	2,47	21,80
2011	8,57	15,88	1,59	26,04
2012	11,36	5,28	2,06	18,70
2013	15,58	18,35	0,35	34,28
2014	14,81	21,35	0,70	36,86
<b>Średnio-rocznie</b>	<b>13,43</b>	<b>13,05</b>	<b>2,05</b>	<b>28,19</b>

W minionym dziesięcioleciu na terenie Nadleśnictwa Kutno nie stwierdzono zniekształcenia składów gatunkowych upraw spowodowanych przez ograniczanie przez zwierzynę udziału gatunków lasotwórczych.

## **7. Ocena zadań wynikających z programu ochrony przyrody.**

### **7.1. Ochrona przyrody.**

#### **Rezerwaty przyrody**

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Kutno znajdują się 4 rezerwaty przyrody o łącznej powierzchni 95,68 ha :

- **Rezerwat „Dąbrowa Świetlista”** o pow. 40,13 ha – Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie zespołu dąbrowy świetlistej z bogatą florą. Cel ten odnosi się również do siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 w części pokrywającej się z rezerwatem. Cel o którym mowa zgodnie z ZARZĄDZENIEM NR 32/2013 REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W ŁODZI z dnia 26 czerwca 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Dąbrowa Świetlista” ma zostać zrealizowany poprzez:

- 1) usuwanie skutków niekorzystnych zabiegów hodowlanych, przeprowadzonych przed powstaniem rezerwatu;
- 2) prowadzenie zabiegów ochrony czynnej, zmierzających do przywrócenia dobrego stanu głównego przedmiotu ochrony;
- 3) usunięcie i monitoring obcych gatunków inwazyjnych – w szczególności robinii akacyjnej *Robinia pseudoacacia*, czeremchy amerykańskiej *Padus serotina* i dębu czerwonego *Quercus rubra*.

- **Rezerwat „Perna”** o pow. 15,27 ha – celem ochrony jest zachowanie lasu liściastego o cechach naturalnego zespołu grądu, z bogatą florą i dużym zróżnicowaniem drzewostanu, Cel o którym mowa zgodnie z ZARZĄDZENIEM NR 36/2013 REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W ŁODZI z dnia 26 czerwca 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Perna” ma zostać zrealizowany poprzez:

- 1) utrzymanie procesów ekologicznych prowadzących do naturalnej regeneracji zbiorowisk, zróżnicowania struktury drzewostanów i naturalnej dynamiki flory i roślinności;
- 2) zachowanie aż do naturalnej śmierci drzew rodzimych gatunków, a także pozostawianie w całości martwych i zamierających drzew stojących bądź przewróconych.

- **Rezerwat „Ostrowy”** o pow. 13,04 ha – Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie fragmentu wielogatunkowego lasu liściastego o charakterze naturalnym. Cel o którym mowa zgodnie z ZARZĄDZENIEM NR 34/2013 REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W ŁODZI z dnia 26 czerwca 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Ostrowy” ma zostać zrealizowany poprzez:

- 1) stworzenie warunków sprzyjających odnawianiu się dębu szypułkowego – jednego z gatunków lasotwórczych rezerwatu;
- 2) zachowanie, aż do biologicznej śmierci, okazów starych drzew rodzimych gatunków, a także pozostawianie w całości martwych i zamierających drzew stojących bądź przewróconych;
- 3) monitoring i ewentualną eliminację gatunków roślin obcych, inwazyjnych.

- **Rezerwat „Ostrowy-Bażantarnia”** o pow. 27,24 ha – Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie fragmentu wielogatunkowego lasu liściastego o charakterze naturalnym. Cel o którym mowa zgodnie z ZARZĄDZENIEM NR 35/2013 REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W ŁODZI z dnia 26 czerwca 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Ostrowy-Bażantarnia” ma zostać zrealizowany poprzez:

1) odbudowę populacji dębu szypułkowego – jednego z gatunków lasotwórczych rezerwatu;

2) zachowanie, aż do biologicznej śmierci, okazów starych drzew rodzimych gatunków,  
a także pozostawianie w całości martwych i zamierających drzew stojących bądź przewróconych;

3) eliminowanie gatunków roślin obcych, inwazyjnych, w szczególności robinii akacjowej *Robinia pseudoacacia* oraz monitoring i powstrzymywanie ewentualnej dalszej ekspansji tych gatunków.

Aktualnie trwają prace nad zarządzeniami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi w sprawie zmiany planów ochrony dla wszystkich ww. rezerwatów przyrody.

### **Park Krajobrazowy**

„Nadgoplański Park Tysiąclecia” został powołany rozporządzeniem Wojewody Kujawsko – Pomorskiego – nie posiada planu ochrony.

Celem jego powołania było:

- zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych licznych miejsc lęgowych ptactwa wodnego, błotnego i lądowego oraz ochrona ptaków przelotnych,

- zabezpieczenie wartości historycznych tego rejonu związanych z początkami Państwa Polskiego, oraz wartości kulturowych charakterystycznych dla nadgopla,

- ochrona naturalnych właściwości środowiska przyrodniczego i swoistych cech krajobrazu. Grunty Nadleśnictwa Kutno objęte ochroną Parku Krajobrazowego leżą w oddz. 86 g, h, na powierzchni ogólnej 2,00 ha.

### **Obszary Chronionego Krajobrazu**

Są one przestrzenną formą ochrony, obejmującą wyróżniające się krajobrazowo tereny o różnych typach ekosystemów, których zagospodarowanie powinno zapewnić stan względnej równowagi ekologicznej systemów przyrodniczych. Stanowią uzupełnienie sieci obszarów chronionych, której głównymi elementami są rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe i obszary Natura 2000.

Na terenie Nadleśnictwa Kutno znajdują się 3 Obszary Chronionego Krajobrazu :

- „Jezioro Głuszyńskie” – obszar ten został wprowadzony Rozporządzeniem Uchwałą WRN we Włocławku z dnia 15.06.1983 r. Celem powołania tego obszaru chronionego była ochrona jednego z najbardziej atrakcyjnych i najcenniejszych krajobrazów Wysoczyzny Kujawskiej, w którego centrum leży klasyczne jezioro rynnowe o wydłużonym kształcie. Grunty nadleśnictwa objęte ochroną wynoszą 997,90 ha.

- „Dolina Bzury” – wprowadzony Uchwałą Nr XIV/93/86 WRN w Skierniewicach. Celem powołania tego obszaru była ochrona najcenniejszych krajobrazów na terenie doliny rzeki Bzury należącej do pradoliny Warszawsko-Berlińskiej. Obszar ten stanowi ostoję dla wielu gatunków zwierząt, w tym szczególnie ptactwa wodnego. Grunty Nadleśnictwa objęte ochroną krajobrazową „Dolina Bzury” wynoszą 11,16 ha.

- „Pradolina Warszawsko-Berlińska”- obszar ten został powołany Rozporządzeniem Nr 16/98 Wojewody Płockiego z 27.04.1999r. Obszar ten stanowi ostoję dla wielu gatunków zwierząt, w tym szczególnie ptactwa wodnego.

Grunty Nadleśnictwa objęte ochroną krajobrazową „Pradolina Warszawsko-Berlińska” wynoszą 1323,90 ha.

### **Obszary Natura 2000:**

Na terenie Nadleśnictwa Kutno wyznaczono 5 obszarów Natura 2000 o łącznej powierzchni 777,07 ha, są to:

- **PLH 100002 Dąbrowa Świetlista w Pernie** o pow. 40,13 ha. W całości pokrywa się w granicach rezerwatu przyrody „Dąbrowa Świetlista”. Obszar stanowi wyspę leśną w stepowiejącym, bezleśnym krajobrazie Równiny Kutnowskiej. Jest to fragment lasu ze 100-letnim drzewostanem dębowym, porastający stok płaskiego pagórka żwirowego, położonego na terenie moreny dennej. W otoczeniu dominują pola uprawne. Dobrze wykształcony i zachowany płat świetlistej dąbrowy - rodzaju siedliska z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, z pełną liczbą gatunków charakterystycznych; gatunki roślin naczyniowych chronione prawnie. Omawiany obszar w całości położony jest na gruntach nadleśnictwa w oddz.: 95a. Przedmiotem ochrony w obszarze OZW „Świetlista Dąbrowa w Pernie” przyjęto siedlisko ciepłolubnej dąbrowy. Cel ochrony został uwzględniony w planie ochrony dla rezerwatu przyrody „Dąbrowa Świetlista”.

- **PLH 100006 Pradolina Bzury i Neru** - ogólna powierzchnia obszaru wynosi 21 886,60 ha, w zasięgu nadleśnictwa powierzchnia obszaru wynosi ok. 19 160 ha. Ponadto obszar ten znajduje się również w zasięgu Nadleśnictwa Koło oraz niewielkimi

fragmentami w Nadleśnictwie Turek i Grotniki. Grunty nadleśnictwa obejmują powierzchnię 715,93 ha. Pradolina Bzury i Neru mimo niemal tysiącletniego użytkowania gospodarczego, stanowi ważną w skali regionu, kraju i całej sieci obszarów Natura 2000, ostoję różnorodności biologicznej. Cele działań ochronnych określone zostały w ZARZĄDZENIU REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W ŁODZI I REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W POZNANIU z dnia 18 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pradolina Bzury-Neru PLH100006.

- **PLH 040007 Jezioro Gopło** - ogólna powierzchnia obszaru wynosi 13 459,40 ha, w zasięgu nadleśnictwa powierzchnia obszaru wynosi 432 ha. Grunty nadleśnictwa obejmują powierzchnię 7,05 ha, tj. zaledwie 0,07% całego obszaru Natura 2000. Obszar ten położony jest głównie w zasięgu nadleśnictw: Konin i Miradz. Cele działań ochronnych określone zostały w ZARZĄDZENIU REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY I REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W POZNANIU z dnia 18 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Gopło PLH040007.

- **PLB 040004 Ostoja Nadgoplańska** o łącznej powierzchni 9 815,80 ha położony jest wokół jeziora Gopło. Położony jest w zasięgu OZW „Jezioro Gopło”. W zasięgu nadleśnictwa Kutno zajmuje 432 ha, natomiast na gruntach nadleśnictwa zajmuje 2,00 ha, co stanowi zaledwie 0,03% powierzchni obszaru. Obszar obejmuje Jezioro Gopło, jego otoczenie z grupą jezior: Skulskie (Skulskie, Skulska Wieś, Czartowo). Gopło jest długim - 25 km - jeziorem polodowcowym o płaskich i niezalesionych brzegach, z rozległymi połaciami szuwarów trzcinowych. Położone na nim wyspy zajmują łącznie 25 ha i wiele z nich jest także porośniętych szuwarami. W sąsiedztwie jeziora występują podmokłe łąki, a także pola orne i niewielkie lasy łęgowe. Jezioro jest wykorzystywane przez rybaków, wędkarzy i żeglarzy – brak planu zadań ochronnych.

- **PLB 100001 Pradolina Warszawsko-Berlińska** - ogólna powierzchnia obszaru wynosi 23 412,40 ha, w zasięgu nadleśnictwa powierzchnia obszaru wynosi ok. 19 160 ha. Obszar ten pokrywa się zasięgiem z wcześniej opisywanym obszarem OZW „Pradolina Bzury-Neru”. Grunty nadleśnictwa obejmują powierzchnię 721,98 ha, tj. 2,97% całego obszaru Natura 2000. Obszar stanowi bardzo ważną ostoję ptaków wodno-błotnych. Występuje co najmniej 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bąk, błotniak stawowy,

błotniak łąkowy, kropiatka, podróżniczek, rybitwa białowąsa, rybitwa czarna, cyranka, krwawodziób, płaskonos, rybitwa białoskrzydła, rycyk i zausznik; stosunkowo wysoką liczebność osiągają: bocian biały, derkacz, czajka i śmieszka. W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego gęsi zbożowej; stosunkowo duże koncentracje osiąga: batalion, gęś białoczelną, świstun – aktualnie na dzień 30.12.2014 r. mijał ustanowiony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi termin składania ofert na sporządzenie dokumentacji do planu zadań ochronnych dla obszaru Natura2000 Pradolina Warszawsko-Berlińska.

Powierzchnie obszarów Natura 2000 zostały obliczone na podstawie Leśnej Mapy Numerycznej i są zgodne z danymi publikowanymi przez RDOŚ.

### **Stanowiska roślin i zwierząt chronionych**

Na terenie Nadleśnictwa Kutno występuje wiele ciekawych i rzadkich gatunków zwierząt i roślin. Należy tu wymienić m.in.:

- zwierzęta - wydra, kumak nizinny, bielik, żuraw, bóbr europejski i innych.

W trakcie powstawania PUL na lata 2005-2014 zlokalizowane były dwa miejsca gniazdowania bielika. W trakcie obowiązywania Planu pojawiły się jeszcze dwa stanowiska gniazdowania bielika. Obecnie na terenie leśnictwa Julinki są wyznaczone trzy strefy ochronne dla bielika:

- Decyzja WOJEWODY ŁÓDZKIEGO z dnia 18 lipca 2007 r. w sprawie wyznaczenia stref ochronnych wokół gniazda orła bielika (*Haliaeetus albicilla*) SR.V.6631/89/2007,

- Decyzja WOJEWODY ŁÓDZKIEGO z dnia 9 stycznia 2007 r. w sprawie wyznaczenia stref ochronnych wokół gniazda bielika (*Haliaeetus albicilla*) SR.V.6631/4/2007,

- Decyzja REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA z dnia 22 października 2012 r. w sprawie stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową WPN.6442.15.2012.MS,

oraz jedna strefa na terenie leśnictwa Bielawy:

- Decyzja WOJEWODY ŁÓDZKIEGO z dnia 9 stycznia 2007 r. w sprawie wyznaczenia stref ochronnych wokół gniazda orła bielika (*Haliaeetus albicilla*) SR.V.6631/5/2007.



Powierzchnie objęte ochroną stanowią głównie drzewostany olszowe oraz dębowe i jesionowe. W związku z tym, iż dwie strefy ochronne bielika powstały po opracowaniu Planu, w Planie znalazły się wskazania gospodarcze również w strefie ścisłej. Nadleśnictwo zaniechało działań gospodarczych mogących negatywnie oddziaływać na bytowanie bielika.

- rośliny - kruszczyk błotny, wawrzynek wilczelyko, lilia złotogłów, pomocnik baldaszkowaty, śnieżyczka przebiśnieg, barwinek pospolity, perłówka jednokwiatowa, goździk piaskowy, orlik pospolity, widłak jałowcowaty, widłak goździsty, paprotka zwyczajna oraz wiele innych.

**Tabela nr 41 - Analiza wpływu zabiegów na chronione gatunki naturalne zainwentaryzowane na gruntach nadleśnictwa**

Nazwa gatunku	Typ siedliska	Rodzaj zabiegu	Sposoby ograniczania negatywnego wpływu
Bielik	Gniazda zakłada w trudno dostępnych starych drzewostanach mieszanych i liściastych	Wyznaczona strefa ochronna. W strefie ścisłej zaplanowano rębnie lb, trzebieże. W strefie częściowej zaplanowano: rębnie, pielęgnacje, trzebieże,	Zaplanowane zabiegi należy wykonywać od 1 sierpnia do końca grudnia. Zrezygnować z użytkowania rębego w strefie ścisłej
Bóbr	Brzegi cieków wodnych	Zlokalizowany głównie przy ciekach wodnych, planowane są trzebieże i czyszczenia	Bóbr jest gatunkiem bardzo mało wrażliwym na gospodarkę, również leśną. Potrafi on w sposób sobie właściwy i potrzebny modyfikować siedlisko. Zalecane jest wykorzystanie działalności bobrów w systemie małej retencji
Wydra	Wody stojące i płynące	Zlokalizowany głównie przy ciekach wodnych i stawach, planowane są trzebieże i czyszczenia	Wydra jest gatunkiem bardzo mało wrażliwym na gospodarkę, również leśną
Kumak nizinny	Oczka wodne, stawy	Gatunek żyjący w środowisku wodnym - brak wpływu zabiegów w lasach na ten gatunek	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych przyczyniają się do poprawy warunków bytowania
Traszka grzebieńca	Oczka wodne, stawy	Gatunek żyjący w środowisku wodnym - brak wpływu zabiegów w lasach na ten gatunek	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych przyczyniają się do poprawy warunków bytowania

Aktualnie na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Kutno nie występują użytki ekologiczne oraz pomniki przyrody. Jednocześnie Nadleśnictwo podejmuje liczne działania zmierzające do lepszego poznania i aktualizacji informacji dot. bogactwa

przyrodniczego, które obejmują m.in.: stały monitoring terenów leśnych pod kątem występowania gatunków rzadkich i chronionych, cennych przyrodniczo elementów środowiska przyrodniczego oraz zmian zachodzących w tych obiektach.

Wprowadzono obowiązek sporządzania Kart oceny i minimalizacji wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na środowisko przed przystąpieniem do cięć rębnych, pielęgnacyjnych i pozostałych mogących potencjalnie wpływać na obiekt lub obszar objęty ochroną. W leśnictwach prowadzone są ewidencje miejsc występowania roślin i zwierząt chronionych, lokalizacji budek lęgowych i drzew dziuplastych. Podnoszenie poziomu wiedzy w zakresie szeroko rozumianej ochrony przyrody pracowników SL m.in. poprzez udział w szkoleniach z zakresu rozpoznawania oraz metod ochrony roślin, zwierząt oraz siedlisk chronionych.

Do PUL dla Nadleśnictwa Kutno na lata 2005-2014 wykonano w 2011 roku Prognozę oddziaływania na środowisko w której wskazano dodatkowe zalecenia i wskazania pewnych modyfikacji jego zapisów.

#### **Tabela nr 42 – Działania poprawiające jakość ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Kutno**

Lp.	Możliwość zaistnienia negatywnego wpływu	Podjęte działania	
1	Zakłócenie miejsca gniazdowania bielika	Wstrzymanie rębni lb w strefie ścistej ochrony	
2	Zniekształcenie siedliska	Wstrzymanie rębni zupełnych w najlepiej zachowanych płatach gradów i łęgów w obszarach natura..	
3	Zniekształcenie składu gatunkowego siedliska 9170	Zmiana GTD	Db na Gb Lp Db Db So na Gb Lp Db
4	Zniekształcenie składu gatunkowego siedliska 91E0	Zmiana GTD	Db Js na Db Ol Js*
		Zmiana GTD	Db na Wz Db Js*
		Zmiana GTD	Db na Wz Db Js*
5	Przypadkowe zniszczenie oczka wodnego – stanowiska rozrodu kumaka i traszki – w trakcie prac leśnych	Zapewnienie nadzoru przy wykonywaniu prac gospodarczych (ścinka i zrywka) w pobliżu oczek wodnych w których stwierdzono obecność kumaków i traszek, prowadzenie kart minimalizacji uszkodzeń.	
6	Przypadkowe zniszczenie stanowisk rzadkich gatunków roślin i zmiana charakteru siedliska	Rezygnacja z wykonania zabiegów w miejscach występowania gatunków	
7	Zmniejszenie zróżnicowania genetycznego w efekcie prowadzenia cięć pielęgnacyjnych	Pozostawianie w lesie podczas wykonywania CP, trzebieży i cięć rębnych osobników o ciekawych, nietypowych kształtach jako rezerwuaru genetycznego	

\* Do czasu ustąpienia choroby Jesiona zastępowany jest on gatunkami: Ol, Lp, Kl, Wz, Brz

W ramach poszczególnych działań:

**Ad 1.** Wstrzymano rębnie zupełne w strefie ochrony ścisłej bielika w uroczysku Pęcławice, Ktery i Goślub na łącznej powierzchni 15,78 ha.

**Ad 2.** Nie wykonano rębni zupełnych na siedliskach łągów na łącznej powierzchni 18,07 ha (pow. częściowo pokrywa się z pkt. 1) w obszarze Natura 2000 oraz na siedliskach naturalnych poza obszarem Natura 2000 - dodatkowo 12,65 ha. Ogółem 30,72 ha wstrzymanych rębni I.

**Ad 3.** Stałym komponentem odnowień na siedliskach grądu środkowo - europejskiego oraz subkontynentalnego są gatunki domieszkowe: grab i lipa, wchodzące w skład przyszłego drzewostanu. Najczęściej stosowaną formą zmieszania dla Lp. jest zmieszanie rzędowe a Gb. wprowadzany jest jako gatunek pielęgnujący modrzewia i dęba. Gatunki te popierane są w cięciach pielęgnacyjnych (szczególnie lipa a grab tworzy warstwę II piętra lub podszytu).

**Ad 4.** W związku zamieraniem jesionu w każdej fazie rozwojowej zaniechano wprowadzania tego gatunku na powierzchnie odnowień. Na siedliskach łągów wprowadza się zamiennie za Js: dąb, wiąz a na szczególnie wilgotnych siedliskach olchę. Nadleśnictwo ma zabezpieczoną ilość sadzonek na szkółce leśnej w Chrośnie.

**Ad 5.** Przed uruchomieniem każdej pozycji na której stwierdzone jest występowanie elementów cennych dla środowiska a na cięciach rębnych obligatoryjnie leśniczy sporządza Kartę oceny i minimalizacji wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na środowisko. Powszechną praktyką jest pozostawianie oczek wodnych wraz otuliną. Wykonawcy prac są zapoznawani z elementami podlegającymi ochronie na danej powierzchni a proces pozyskania przebiega pod nadzorem Służby leśnej.

**Ad 6.** Podobnie jak w punkcie 5 sporządza się Karty oceny i minimalizacji wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na środowisko, w których zaznacza się do pozostawienia lub zachowania bez uszkodzeń stanowiska rzadkich gatunków roślin. Wyznaczając kępy, które pozostaną jako starodrzew, brane są również pod uwagę miejsca występowania stanowisk rzadkich gatunków roślin. Nadleśnictwo ma niewielką powierzchnię drzewostanów o niezgodnym składzie gatunkowym (5,22 %) pozostałe są zgodne (59,78 %) i częściowo niezgodne (35,00 %) w związku z tym nie zachodzi obawa zmiany charakteru siedliska. W ostatnim dziesięcioleciu nie były prowadzone prace melioracji wodnej ukierunkowane na odwodnienie a tylko w kierunku zatrzymania, utrzymania poziomu wód.

**Ad 7.** Zabezpieczenie odpowiedniej puli genowej realizowane jest poprzez zachowanie licznej grupy osobników gatunków panujących i wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych na korzyść domieszkowych lub biocenotycznych. Przy wyborze drzew do usunięcia uwzględniane jest też kryterium zmienności osobniczej. Zachowanie rezerwuaru genetycznego w sposób najbardziej widoczny realizowane jest poprzez pozostawianie fragmentów starego drzewostanu w cięciach odnowieniowych. Długofalowe działania Nadleśnictwa Kutno mają na celu zwiększenie bioróżnorodności i zróżnicowanie struktury lasów, co ma bezpośrednie przełożenie na zwiększenie stabilności drzewostanów.

## **7.2. Edukacja leśna.**

Nadleśnictwo w pełni zrealizowało założenia programu edukacji leśnej na lata 2005-2014. Działania edukacyjne były realizowane w oparciu o utworzone własne obiekty takie jak: - **szkółka w Chrośnie,**

### **- Leśna izba edukacyjna w Pernie,**

Izba znajduje się w Leśnictwie Perna w oddziale 110g, około 2 km od leśniczówki. Jest to drewniany domek usytuowany w środku lasu nad brzegiem zbiornika retencyjnego, połączonego rowem przebiegającym obok rezerwatu „Perna” z następnym stawem. Izba mieści do 30 osób, wyposażona jest w drewniane stoły z ławkami.

### **- Ścieżka edukacyjna w Kubłowie,**

Ścieżka na temat gospodarki leśnej i pracy w lesie. Ścieżka ta ma długość ok. 2,6 km i jest w kształcie pętli. Na kilkunastu stanowiskach przedstawione są fazy rozwojowe drzewostanu, różnorodne funkcje lasu i biologia głównych gatunków lasotwórczych. Tablica informacyjna z przebiegiem trasy „Ścieżki edukacyjnej” i kolejnymi stanowiskami umieszczona jest na początku ścieżki. Wszystkie stanowiska są oznakowane tablicami informacyjnymi. Ścieżka ta znajduje się w miejscu częstych postojów przejeżdżających turystów niedzielnych, grzybiarzy i wycieczek szkolnych.

### **- Ścieżka edukacyjna w Raciborowie,**

Ścieżka poświęcona jest tematyce przyrodniczo- leśnej. Trasa ma kształt pętli o długości 1,70 km. Zaczyna się przy oddziale 50 a, od leśniczówki, wiedzie przez las w różnych fazach rozwojowych i składzie gatunkowym. Ustawionych jest 11 tablic o tematyce łowieckiej, skutkach zanieczyszczania środowiska i innych aspektów gospodarki leśnej oraz użytkowania ubocznego lasu.

- **Leśny Park Dendrologiczny w Raciborowie,**

Znajduje się on naprzeciwko leśniczówki, na powierzchni 0,43 ha posadzono wiele gatunków drzew występujących w naszych lasach. Każdy egzemplarz opatrzony jest tabliczką identyfikującą gatunek i krótki opis. Wejście do parku może być równocześnie pierwszym punktem – przystankiem na ścieżce edukacyjnej i wiedzy obok siedliska Koła Łowieckiego Dzik.

Do działań edukacyjnych nadleśnictwo wykorzystywało wspólne obiekty:

- **Wiata Koła Łowieckiego „Dzik” z Kutna,** usytuowana na skraju lasu blisko leśniczówki w leśnictwie Raciborów. Udostępniana przez koło łowieckie na prowadzenie zajęć edukacyjnych. Nadleśnictwo zapewnia bieżące utrzymanie, konieczne remonty i w miarę potrzeb doposażenie elementów edukacyjnych.

- **Wiata Koła Łowieckiego „Sokół”** w Kutnie, wyposażona w kominek, stoły i ławeczki. Znajduje się ona przy leśniczówce Leśnictwa Strzelce wśród urozmaiconych przyrodniczo drzewostanów (młodnik, uprawa, starodrzew). KŁ „Sokół” bardzo chętnie udostępnia w/w wiatę na pogadanki, prelekcje o tematyce przyrodniczej.

- **Wiata Koła Łowieckiego „Jeleń”** w Kubłowie obok starej gajówki otoczonej ciekawie urozmaiconym lasem, gdzie spotkamy różne jego fazy rozwojowe poprzez uprawę, młodnik i stary las z dziuplastymi drzewami. Wiata wyposażona jest w stoły i ławy, ma też wydzielone miejsce na ognisko.

- **Siedlisko Koła Łowieckiego „Przepiórka”** z Chocenia. Świetlica koła wyposażona jest w stoły i ławy, tablice edukacyjne, zaplecze sanitarno-kuchenne oraz kominek. Siedlisko posiada zadaszony taras z kominkiem, miejscem na zespołowe gry i zabawy oraz wydzielone miejsce na ognisko.

Nadleśnictwo Kutno posiada własne opracowania o charakterze folderów i załadek. Prowadzona jest strona internetowa której głównymi elementami są:

- organizacja nadleśnictwa
- popularyzacja miejsc i obiektów chronionych
- sezonowa galeria zdjęć
- ciekawostki przyrodnicze z naszego terenu.

Pracownicy nadleśnictwa brali liczny udział w pogadankach o tematyce leśnej, poruszających sprawy ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej, w okolicznych szkołach podstawowych, gimnazjach i szkołach średnich.

Spotkania w lesie, pogadanki i akcje ekologiczne odbywały się według zaplanowanych zestawów scenariuszowych:

- Prelekcje i pogadanki dotyczące ochrony przeciwpożarowej i zasad zachowania się w lesie
- Majówka w leśniczówce
- Poznajemy las w naszej okolicy – lekcja przyrodniczo – matematyczna w terenie
- Prelekcje i pogadanki dotyczące pracy szkółkarza – leśnika, połączone z wyjściem na szkółkę leśną
- Akcja "Sprzątanie Świata"
- Akcja „Dokarmiamy leśne zwierzęta”
- Akcja „Choinka dla szkoły

## 8. Szkółka leśna i baza nasienna.

### 8.1. Szkółka leśna.

Aktualnie produkcja materiału sadzeniowego w Nadleśnictwie Kutno odbywa się na szkółce leśnej Chrosno położonej w Leśnictwie Strzelce.

Na przełomie ostatniego 10-lecia nadleśnictwo sukcesywnie prowadziło optymalizację produkcji szkółkarskiej, co zostało przedstawione w poniższej tabeli:

**Tabela nr 43 – Zmiany powierzchniowe produkcji szkółkarskiej**

Leśnictwo	Szkółka	Pow. manipulacyjna [ha]	Pow. produkcyjna [ha]
<b>2005</b>			
Chodecz	Szczutkowo	3,00	2,60
Raciborów	Raciborów	3,55	3,00
Strzelce	Chrosno	6,54	4,62
Suma		13,09	10,22
<b>2014</b>			
Raciborów	Raciborów	2,25	0,75
Strzelce	Chrosno	6,43	4,62
Suma		8,68	5,37
<b>2015</b>			
Strzelce	Chrosno	7,17	4,62
Suma		7,17	4,62

W 2005 roku nadleśnictwo posiadało 3 szkółki leśne. W przeciągu 10 lat zrezygnowano z dwóch z nich. Pozostała szkółka w Chrośnie o powierzchni

manipulacyjnej 7,71 ha (pow. produkcyjna 4,62 ha). Infrastrukturę szkółki stanowią: deszczownia półstała SUMISANSUI-R, zbiornik wodny o poj. 315 m<sup>3</sup>, studnia głębinowa, pompownia, budynek do tymczasowego przechowywania sadzonek.

Aktualna powierzchnia produkcyjna wystarcza na wyprodukowanie odpowiedniego zapasu materiału sadzeniowego, bez konieczności zakupu z innych jednostek.

W 2014 roku rozpoczęto produkcję gatunków iglastych (So, Md, Św) zmodyfikowaną metodą Dunnemana (pow. produkcyjna 3,1 ar). Metoda ta przynosi bardzo dobre efekty zarówno w odniesieniu do wydajności siewek, jak i do jakości uzyskanych sadzonek.

## 8.2. Baza nasienna.

Lasy Nadleśnictwa Kutno leżą w regionie pochodzenia leśnego materiału podstawowego nr 452. Nadleśnictwo w gospodarce nasiennej przestrzega zasad regionalizacji określonych w art. 52. ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym. Obecnie do realizacji przyjęto nowy „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2021”.

**Tabela nr 44 – Zestawienie obiektów bazy nasiennej w Nadleśnictwie Kutno**

Baza nasienna - Nadleśnictwo Kutno			
Typ obiektu	Obręb Boniewo	Obręb Kutno	Nadleśnictwo
Wyłączone drzewostany nasienne [ha]	1,00	0,00	1,00
Gospodarcze drzewostany nasienne [ha]	82,79	116,65	199,44
Drzewostany zachowawcze [ha]	0,00	3,98	3,98
Bloki upraw pochodnych [ha]	8,12	26,22	34,34
Źródła nasion [szt.]	1	9	10
Uprawy zachowawcze in situ [ha]	0,00	3,98/1,25*	3,98/1,25*
Uprawy zachowawcze ex situ [ha]	0,00	3,26	3,26
Drzewa mateczne [szt.]	5	2	7

\*powierzchnia zredukowana

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W ŁODZI**

**KOREFERAT**

**DO ANALIZY GOSPODARKI PRZESZŁEJ ZA LATA 2005-2014  
SPORZĄDZONEJ PRZEZ NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA KUTNO**

**NADLEŚNICTWO KUTNO  
OBREBY: BONIEWO, KUTNO**



Wykonawca:

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie

Wydział Produkcyjny w Łodzi



*Stawiamy na jakość.*

System zarządzania jakością prac w BULiGL spełnia standardy normy ISO 9001 oraz ISO 14001



Koreferat do analizy gospodarki przeszłej za okres 2005-2014 r., opracowano na podstawie „Analizy gospodarki przeszłej w Nadleśnictwie Kutno”, opracowanej przez Pana Nadleśniczego oraz na podstawie wyników prac urzędzeniowych przeprowadzonych wg stanu na 1.01.2015 r.

## **1. STAN POSIADANIA**

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Kutno wg stanu na 1.01.2015 r., wg grup i rodzajów oraz kategorii użytkowania, podana z dokładnością do 1 m<sup>2</sup> - zawarta w tabeli nr. I - wynosi (wraz ze współwłasnością) – 9 753, 1340 ha., Obręb Boniewo – 3 913,7877 ha., Obręb Kutno (wraz ze współwłasnością) – 5 839,3463 ha. Natomiast po zaokrągleniu do pełnych arów w ramach poszczególnych działek ewidencyjnych, powierzchnia ta wynosi w nadleśnictwie – 9 753,05 ha., (Obręb Boniewo – 3 913,75 ha., Obręb Kutno – 5 839,30 ha).

W zarządzie nadleśnictwa występują również grunty stanowiące własność Skarbu Państwa i osób fizycznych. Ogólna powierzchnia gruntów pozostających we współwłasności (budynki na roli w Obrębie Kutno) - wynosi 0,3359 ha. W uzgodnieniu z nadleśnictwem, powierzchnia i opis taksacyjny tych gruntów został uwzględniony w tomie obejmującym opisy dla obrębu oraz w zestawieniach tabelarycznych (Tab. nr I). Na gruntach tych, nie zaplanowano wskazań gospodarczych.

Nadleśnictwo nie posiada gruntów spornych.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Kutno określa Zarządzenie Nr 77 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 25 września 2002 r., w sprawie wprowadzenia zmian w powierzchni i zasięgach nadleśnictw: Brzeziny, Grotniki i Kutno. Zgodnie z tym Zarządzeniem, Nadleśnictwo Kutno przejęło z Nadleśnictwa Brzeziny Leśnictwo Bielawy, przekazując jednocześnie do Nadleśnictwa Grotniki Leśnictwo Gieczno.

## **2. OCENA UŻYTKOWANIA ZASOBÓW DRZEWNYCH**

### **2.1. PODZIAŁ NA GRUPY LASU I KATEGORIE OCHRONNOŚCI**

Lasy Nadleśnictwa Kutno są lasami wielofunkcyjnymi - obok funkcji gospodarczych spełniają również funkcje ochronne, dydaktyczne, rekreacyjno-turystyczne, historyczne, ekologiczne, krajobrazowe i kulturowe. Z powodu małych zmian w zasięgu lasów ochronnych, nie wykonano korekty zasięgu. Lokalizacja lasów ochronnych została przyjęta zgodnie z Zarządzeniem NR 190, Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 10 sierpnia 1995 r.

Po dostosowaniu lokalizacji lasów ochronnych do w/w Zarządzenia, powierzchnia ich wynosi 5 828,59 ha (w Obrębie Boniewo - 2 924,90 ha a w Obrębie Kutno – 2 903,69 ha).

W Nadleśnictwie Kutno - powierzchnia lasów ochronnych w stosunku do powierzchni zamieszczonej w Planie u.l., na lata 2005-2014 (5828,84 ha), zmniejszyła się obecnie do 5828,59 ha, czyli o 0,25 ha głównie za sprawą korekty przebiegu granic wyłączeń taksacyjnych.

W Obrębie Boniewo powierzchnia lasów ochronnych w stosunku do powierzchni zamieszczonej w Planie u.l., na lata 2005-2014 (2920,99 ha) zwiększyła się o 3,91 ha.

W Obrębie Kutno powierzchnia lasów ochronnych w stosunku do powierzchni zamieszczonej w Planie u.l., na lata 2005-2014 (2907,85 ha) zmniejszyła się o 4,16 ha.

## **2.2. PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA**

Zamieszczony w referacie UL. (rozdz. 3.3.) podział na gospodarstwa, ustalony został w oparciu o wytyczne KZP i zapisy Instrukcji u.l. Z uwagi na inny sposób zaliczania drzewostanów do poszczególnych gospodarstw, porównanie z gospodarstwami ustalonymi w czasie poprzedniej rewizji ul. - wydaje się niecelowe.

## **2.3. WIEKI RĘBNOŚCI**

Zgodnie z postanowieniami KZP, do opracowywanego planu urządzenia lasu przyjęto wieki rębności - przedstawione w referacie wykonawcy, w rozdziale 3.4.

## **2.4. OCENA ROZMIARÓW UŻYTKOWANIA RĘBNEGO I PRZEDRĘBNEGO**

### **a) Użytkowanie rębne**

Zakres wykonanych prac z zakresu użytkowania rębne i przedrębne przedstawiają tabele nr 7-9 (wg IUL. IX). Ocena wykonania użytkowania rębne została przeprowadzona prawidłowo, z rozbiem na plan 10-letni. Etat masowy (użytki rębne wraz z przygodnymi), wykonano w nadleśnictwie w 97,70%, powierzchniowy w 103,54%. Użytki przygodne rębne - stanowiły 4,04% ogólnego pozyskania w użytkach rębnych.

### **b) Użytkowanie przedrębne**

Ocenę wykonania cięć użytków przedrębnych wykonano prawidłowo. Etat masowy użytków przedrębnych w nadleśnictwie wykonano w 102,12% (wraz z przygodnymi), powierzchniowy - 97,27%. Użytki przygodne przedrębne stanowiły 13,93% ogólnego pozyskania w użytkach przedrębnych. Przeciętą z wykonania zabiegów pielęgnacyjnych i użytków przygodnych w 10-leciu - **30,9 m<sup>3</sup>/ha (bez CPP - 33,8 m<sup>3</sup>/ha) i 29,1 m<sup>3</sup>/ha (bez CPP - 33,2 m<sup>3</sup>/ha)** w ostatnim 5-leciu.

## **2.5. ANALIZA STRUKTURY POZYSKANYCH SORTYMENTÓW**

Z analizy sortymentowej pozyskanego drewna w Nadleśnictwie Kutno w latach (2011-2013 wynika, że 52,48% (65 681 m<sup>3</sup>) pozyskanej grubizny, stanowiła grubizna iglasta (w tym surowiec tartaczny) W (19 540 m<sup>3</sup>) - 29,75%, stosowe (S2A, S2B, S10) - 56,61%, żerdzie (S3B) - 0,25%, opał S4 - 13,39%. W grubiznie liściastej stanowiącej 47,52% (59 472 m<sup>3</sup>) pozyskanej grubizny, surowiec tartaczny W stanowił - 17,28% (10 277 m<sup>3</sup>), sklejka WB1 - 6,56% (3 902

m<sup>3</sup>), (S2A, S2B, S3B) – 35,85%, opał S4 – 40,31%. W latach 2011-2013 pozyskano łącznie 125 154 m<sup>3</sup> grubizny netto.

### **3. OCENA ZAGOSPODAROWANIA LASU**

Zakres wykonanych prac z zakresu hodowli lasu przedstawiają załączone w analizie, tabele nr 2-4 (wg IUL. X). Uzyskane w 10-leciu wyniki zostały przez Nadleśniczego przeanalizowane i w pełni wyjaśnione.

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie Wydział Produkcyjny w Łodzi uważa, że prace pielęgnacyjne prowadzone były prawidłowo i zgodnie z zaprojektowaną lokalizacją. W trakcie prowadzenia terenowych prac taksacyjnych, nie stwierdzono zaniedbań w tym zakresie.

Wyniki oceny upraw do 10 lat na powierzchniach otwartych, przeprowadzonej w trakcie terenowych prac urządzeniowych - dla Obrębów: Boniewo i Kutno (wg stanu na 1.01.2015 r.) ilustrują tabele XI, zamieszczone w analizie Nadleśniczego. Ocenę przeprowadzono zgodnie z instrukcją u.l. z 2011 r., (uprawy i młodniki porównano z orientacyjnym składem gatunkowym upraw, przyjętym w poprzednim planie urządzenia lasu). Pozostałe drzewostany, porównano z gospodarczymi typami drzewostanów - ustalonymi podczas KZP.

Ogólny stan upraw na powierzchniach otwartych w kontekście problemów związanych z ich ochroną oraz trudnościami terenowymi należy uznać za bardzo dobry. Dobra jest także udatność upraw i młodników wynosząca (średnio ważona) dla nadleśnictwa - 93,68%.

Najczęstszym powodem obniżenia się stopnia udatności upraw, mającego wpływ na ich ocenę, były szkody wyrządzone przez: owady, grzyby, klimat, oraz zwierzynę łowną. W minionym 10-leciu nasiliły się szkody ze strony bobrów (lokalne podtopienia).

Wyniki oceny odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych, przeprowadzonej w trakcie terenowych prac urządzeniowych - dla Obrębów: Boniewo i Kutno (wg stanu na 1.01.2015 r.) ilustrują tabele XII. Przeciętny stopień pokrycia (zadrzewienie) dla nadleśnictwa w klasach odnowienia wynosi – 47,4%, w klasach do odnowienia – 20,8%, w uprawach i młodnikach po rębniach złożonych – 95,8%. Uzyskane wyniki w uprawach podokapowych oraz uprawach i młodnikach po rębni częściowej należy uznać za bardzo dobre.

Zebrane w trakcie prac inwentaryzacyjnych dane wskazują, iż w uprawach podokapowych oraz w uprawach i młodnikach po rębniach częściowych, młode pokolenie pochodzi w znacznej części z odnowienia sztucznego.

Na ogólną powierzchnię 43,37 ha gruntów leśnych niezalesionych - przeznaczonych do odnowienia (wg stanu na 1.01.2005 r.), cała powierzchnia została zaliczona do gruntów odnowionych.

Na ogólną pow. 1,10 ha drzewostanów zaliczonych do klas do odnowienia (KDO) w nadleśnictwie - wykazanych w poprzednim planie (wg stanu na 1.01.2005 r.), powierzchnia ta została zakwalifikowana do klasy odnowienia (KO).

#### **4. OCENA ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY LASU**

Zagadnienia z zakresu ochrony lasu zostały przedstawione w sposób bardzo szczegółowy. Z analizy tych danych wynika, że zagadnienia związane z ochroną lasu zajmują znaczącą pozycję w działalności nadleśnictwa, tak pod względem rzeczowym jak i ilościowym. Głównym gatunkiem lasotwórczym w nadleśnictwie jest sosna, jako gatunek panujący stanowi powierzchniowo 54,72%. Według rzeczywistego udziału zajmuje 47,97% powierzchni gruntów zalesionych nadleśnictwa. Na terenie nadleśnictwa opisano 2 605,80 ha drzewostanów na gruntach porolnych, co stanowi 28,17% powierzchni leśnej, w tym: w Obrębie Boniewo 1 081,38 ha i w Obrębie Kutno 1 524,42 ha. Siedliska naturalne (5 243,17 ha), zajmują w nadleśnictwie 56,7% powierzchni leśnej, siedliska zniekształcone (4 006,12 ha) – 43,3%. Siedliska zdegradowane występują tylko na powierzchni 0,50 ha. Są to, więc w dużej większości drzewostany, o zmniejszonej odporności na działanie czynników natury ożywionej i nieożywionej.

Ocenia się ponadto, że ochrona przeciwpożarowa jest zorganizowana w nadleśnictwie na dobrym poziomie.

W referacie Biura Urządzania Lasu, przedstawiono kierunkowe wytyczne w zakresie działań z ochrony lasu.

#### **5. OCENA ZADAŃ Z ZAKRESU UBOCZNEGO UŻYTKOWANIA LASU**

Zagadnienia z zakresu ubocznego użytkowania lasu zostały przedstawione przez Nadleśniczego w sposób wyczerpujący i prawidłowy.

#### **6. OCHRONA PRZYRODY**

Zagadnienia z zakresu ochrony przyrody zostały przedstawione przez Nadleśniczego w sposób prawidłowy.

Program ochrony przyrody zostanie opracowany, jako oddzielny załącznik do planu urządzenia lasu.

#### **7. OCENA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH**

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie Wydział Produkcyjny w Łodzi uważa, że gospodarka w Nadleśnictwie Kutno w minionym okresie gospodarczym, prowadzona była właściwie. Świadczą o tym przede wszystkim, wskaźniki charakteryzujące obecny stan zasobów drzewnych.

PARAMETRY	STAN NA 1.01.2005 r.	STAN NA 1.01.2015 r.	RÓŻNICA
<b>Obręb Boniewo</b>			
przeciętna zasobność - m <sup>3</sup> /ha	204	232	+ 28 m <sup>3</sup> /ha
przeciętny wiek - lat	56	54	- 2 lata
przyrost bieżący roczny tabl. - m <sup>3</sup> /ha	5,78	6,49	+ 0,71 m <sup>3</sup> /ha
<b>Obręb Kutno</b>			
przeciętna zasobność - m <sup>3</sup> /ha	215	226	+ 11 m <sup>3</sup> /ha
przeciętny wiek - lat	57	57	0
przyrost bieżący roczny tabl. - m <sup>3</sup> /ha	5,74	6,05	+ 0,31m <sup>3</sup> /ha
<b>Nadleśnictwo Kutno</b>			
przeciętna zasobność - m <sup>3</sup> /ha	210	228	+18 m <sup>3</sup> /ha
przeciętny wiek - lat	56	56	0
przyrost bieżący roczny tabl. - m <sup>3</sup> /ha	5,75	6,23	+ 0,48 m <sup>3</sup> /ha

Wzrost przeciętnej zasobności w nadleśnictwie o 18 m<sup>3</sup>/ha i bieżącego przyrostu rocznego o 0,48 m<sup>3</sup>/ha, związany, jest z dużym potencjałem produkcyjnym drzewostanów oraz większą dokładnością określania tych cech (nowe programy obliczeniowe Taksator). Przeciętny wiek drzewostanów w nadleśnictwie nie jest wysoki – wynosi 56 lat.

Po przeprowadzonych pomiarach (wg wzoru zawartego w Instrukcji u.l. - § 3.1.11.), obliczono błąd procentowy, z jakim została ustalona miąższość drzewostanów (Obręb Boniewo - 1,42%, Obręb Kutno - 1,31%).

Orientacyjny średni wiek rębności drzewostanów nadleśnictwa, obliczony, jako średnio ważony z przeciętnych wieków rębności przyjętych podczas KZP dla grup gatunków w nadleśnictwie wynosi 104 lata, przy czym wagą jest powierzchnia grup gatunków drzew o tym samym wieku rębności. Przeciętny wiek drzewostanów wynoszący w Nadleśnictwie Kutno 56 lat, jest wyższy o 4 lata - od połowy orientacyjnego, średniego wieku rębności wynoszącego 52 lata, co w tym przypadku jest niewielkim odstępstwem od pożądanego stanu. Przeciętny wiek drzewostanów w nadleśnictwie powinien być zbliżony (w granicach  $\pm 5$  lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności. Poprzez zwiększony, zaprojektowany poziom użytkowania rębnego, w przyszłym 10-leciu - przeciętny wiek drzewostanów nie zmieni się lat i będzie wynosił 56 lat.

Biorąc pod uwagę powyższą analizę, można stwierdzić, że dzięki prawidłowej gospodarce leśnej w minionych okresach gospodarczych, lasy Nadleśnictwa Kutno ulegają pozytywnym zmianom, które gwarantują ich trwałość.

## **8. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO WYKONANYCH W UBIEGŁYM OKRESIE CZYNNOŚCI GOSPODARCZYCH**

Powierzchnia oraz lokalizacja wszystkich siedlisk przyrodniczych w czasie terenowych pracach urzędniowych, została skorygowana. Powierzchnia leśnych siedlisk przyrodniczych zmniejszyła się z 1 656,19 ha do 1 624,11 ha, czyli o 32,08 ha (w siedliskach nieleśnych

zwiększyła się z 74,16 ha do 78,65, w siedliskach leśnych zmniejszyła się z 1582,03 do 1 545,46 ha). Największe zmiany (-147,54 ha) stwierdzono na siedlisku Łęgów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych (91E0) oraz (+125,04 ha) na siedlisku: Grądu subkontynentalnego (9170). W pozostałych leśnych siedliskach przyrodniczych, zaszły niewielkie zmiany powierzchniowe zarówno na plus i minus. Większość siedlisk została zaliczona do stanu B, czyli siedlisk o dobrym stanie. Leśne siedliska naturowe na gruntach nadleśnictwa, objęte są normalną gospodarką leśną, a wykonane zabiegi w drzewostanach występujących na tych siedliskach, wynikały z potrzeb hodowlanych poszczególnych drzewostanów. Nie stwierdzono negatywnego oddziaływania wykonanych przez nadleśnictwo zabiegów gospodarczych na wszystkie siedliska przyrodnicze, również w granicach obszarów Natura 2000.

Wykonana analiza wykonanych zabiegów gospodarczych - pozwala stwierdzić, że dla żadnego gatunku roślin i zwierząt nie odnotowano znaczącego negatywnego wpływu na te gatunki.

Oceniając wpływ wykonanych zabiegów gospodarczych pod kątem ich wpływu na różnorodność gatunkową drzewostanów, należy stwierdzić że w składach gatunkowych wykonanych odnowień, uwzględnione zostały wszystkie lasotwórcze gatunki drzew leśnych, występujące naturalnie na obszarze nadleśnictwa.

W zakresie różnorodności krajobrazowej (lub ekosystemowej) wpływ wykonanych zabiegów gospodarczych jest w zasadzie neutralny. Nie ma, więc zagrożenia zmniejszenia liczby i zmiany poszczególnych typów ekosystemów, ponieważ odnoszą się one wyłącznie do gruntów leśnych. Charakter wykonanych zabiegów na gruntach leśnych nie spowodował zniekształcenia ich struktury. Nie było ingerencji w systemy nieleśne (poza zalesieniami gruntów nieleśnych).

Gospodarka leśna prowadzona w nadleśnictwie w latach 2005-2014, prowadzona była na zasadach zachowania i powiększania zasobów drzewnych i trwałości lasu. Wykonany etat miąższościowy użytkowania, zapewnił wzrost zasobów drzewnych oraz pozwolił na zachowanie wszelkich dotychczasowych funkcji lasów.

Ogólnie należy stwierdzić - że wykonane zabiegi gospodarcze w okresie 2005-2014, nie wpłynęły zasadniczo negatywnie na środowisko, a poszczególne jego elementy (wykonane działania ochronne i sposoby minimalizacji skutków oddziaływania zabiegów), pozwalają na pozytywną ocenę wykonanych czynności gospodarczych.

Łódź, styczeń 2015 r.

Koreferat opracował:

Kierownik Pracowni KUS - 4  
  
inż. Eugeniusz Hoć



Znak ZOL.3.6004.3.2015

**Referat Zespołu Ochrony Lasu w Łodzi z zakresu ochrony lasu na Naradę Techniczno - Gospodarczą Planu Urządzania Lasu na lata 2014 – 2023 dla Nadleśnictwa Kutno.**

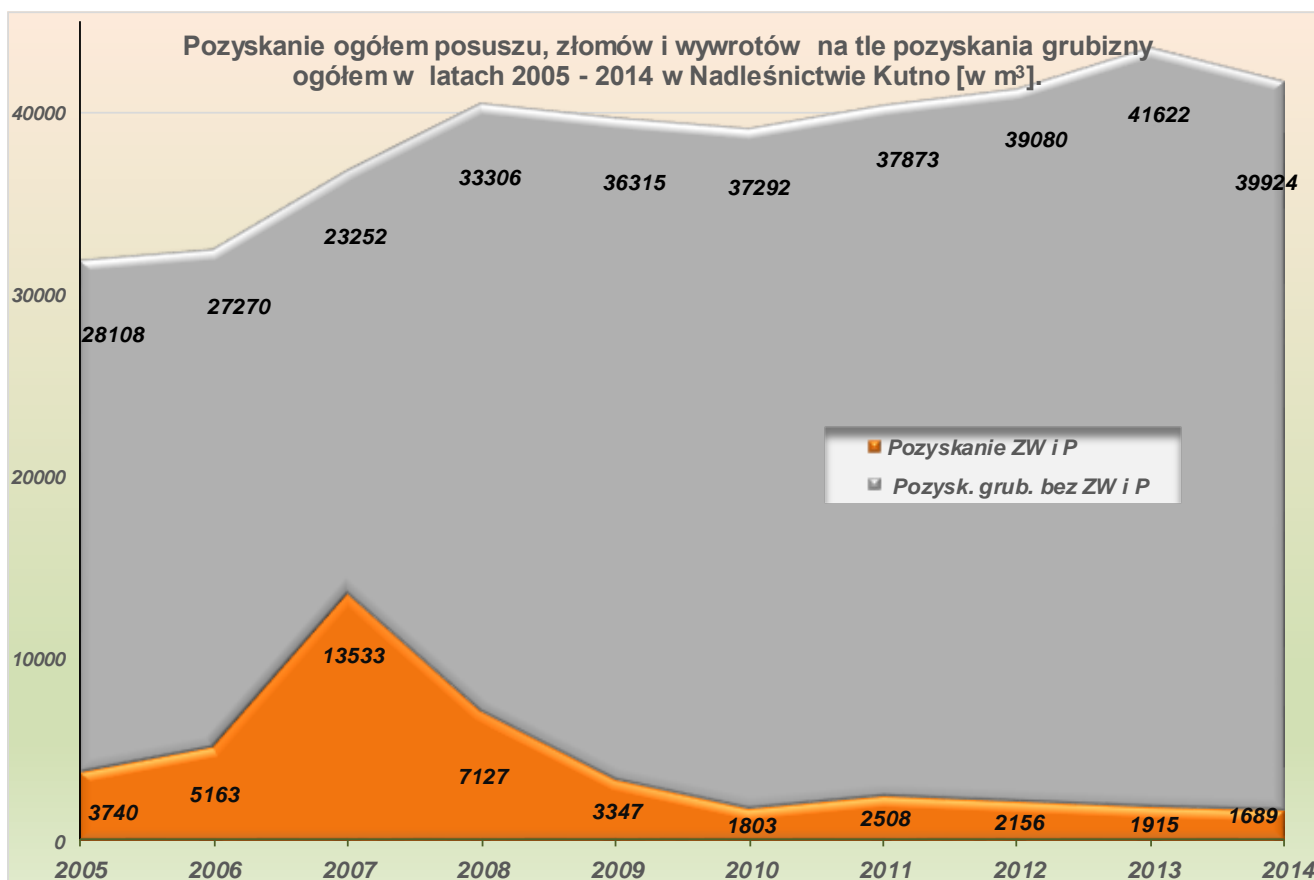
1. Na terenie Nadleśnictwa Kutno nie notuje się stałych ognisk gradacyjnych, wyznaczanych w związku z uporczywym występowaniem szkodników pierwotnych sosny. Zaliczenie w poczet stałych ognisk gradacyjnych następuje po analizie występowania, zwalczania i krotności istotnych pojawów foliofagów sosny za okres ostatnich 30 lat.
2. Ze szkodników pierwotnych sosny, na uwagę zasługuje fakt wystąpienia i zwalczania w 2006 roku brudnicy mniszki na powierzchni 61,43 ha w Lasach Nadzorowanych wsi Mchowice. Ograniczenie populacji dokonano preparatem Dimilin 480 SC. Zabieg uznano za skuteczny.
3. W ostatnim dziesięcioleciu obserwowano pewne problemy ze zdrowotnością drzewostanów świerkowych, olszowych i jesionowych gdzie za pierwotną przyczynę należy uznać wahania wód gruntowych.  
Należy stwierdzić, że prowadzone działania odniosły zakładany skutek, jednakże zwiększone zmiany uwilgotnienia ostatnich lat powodowały uaktywnianie się grzybów korzeniowych co skutkowało wydzielaniem się posuszu.  
Osłabione drzewostany były narażone na występowanie głównie kornika drukarza (świerczyny) i miernikowców (drzewostany liściaste) a z chorób grzybowych były to huba korzeni i opieńka. W związku z tym prowadzono stały monitoring osłabionych drzewostanów, odłowy kornika drukarza na pułapki feromonowe oraz usuwano drzewa zasiedlone, trocinkowe i wydzielający się posusz.
3. Stan sanitarny drzewostanów nadleśnictwa należy określić jako dobry.  
Na wyraźny wzrost pozyskania posuszu, złomów i wywrotów w latach 2007 - 2008 wpływ miały silne wiatry.



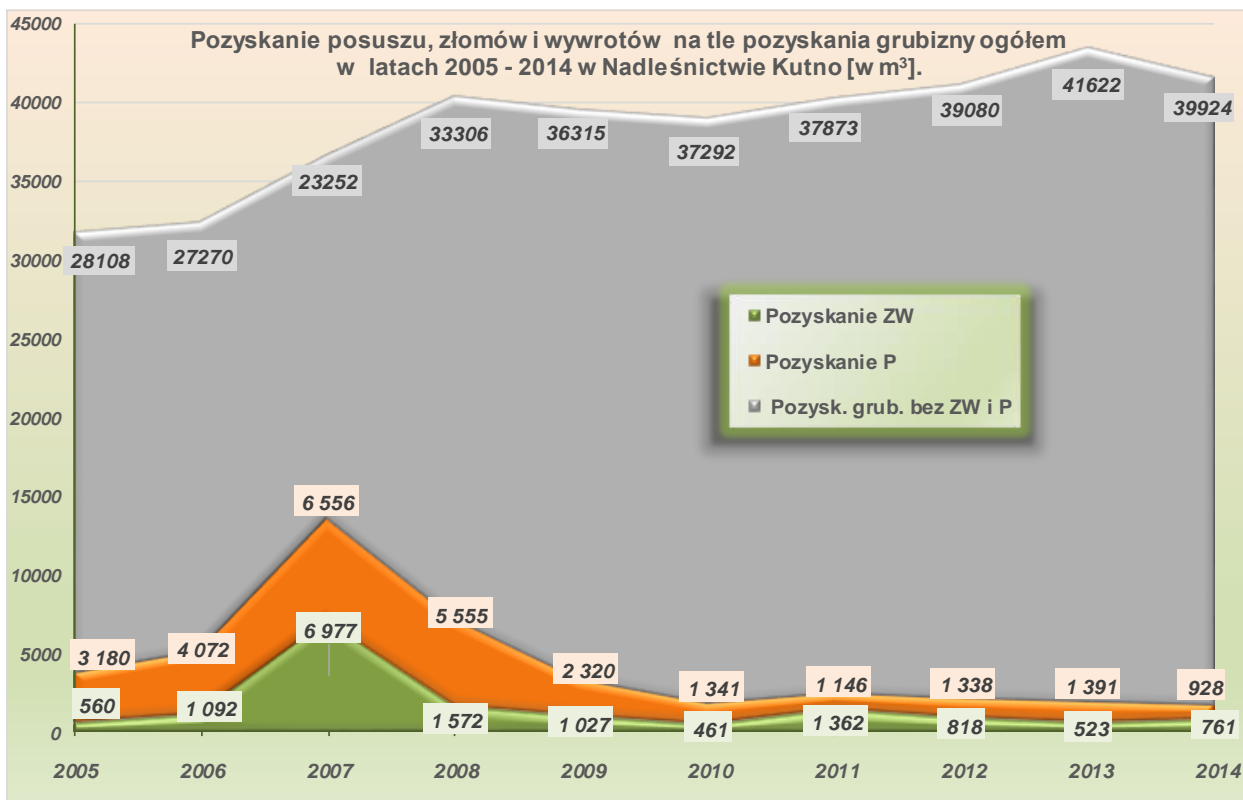
Posusz usuwany był na bieżąco i średnio za minione dziesięciolecie jego pozyskanie wyniosło około 4 300 m<sup>3</sup>/rok z czego 36% stanowiły złomy i wywroty. Ogólne pozyskanie grubizny to około 38 700 m<sup>3</sup>/rok z czego posusz, złomy i wywroty stanowiły 12% .

Wyłączając rok 2007 pozyskanie roczne posuszu to około 3272 m<sup>3</sup>/rok z czego złomy i wywroty to 28%.

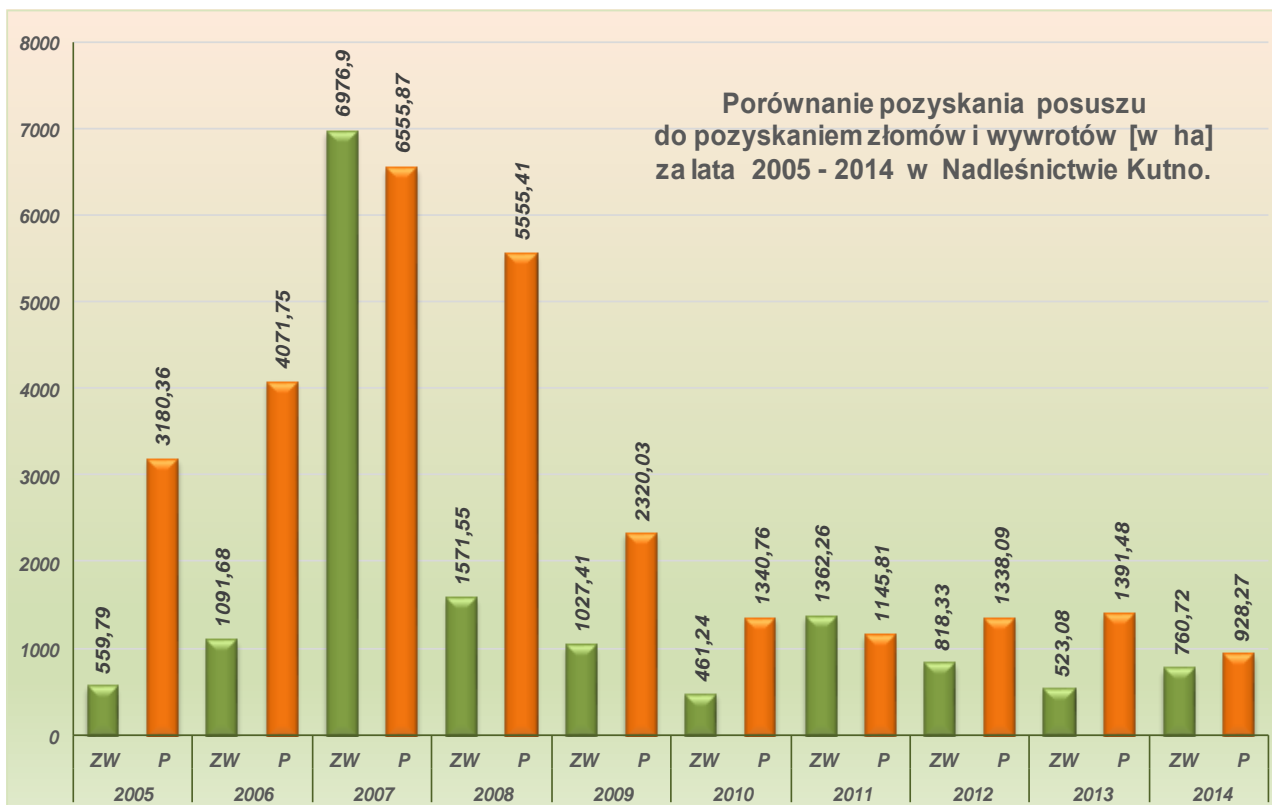
Ryc. 1 Pozyskanie ogółem posuszu złomów i wywrotów na tle pozyskania grubizny m<sup>3</sup> za okres 2005 – 2014.



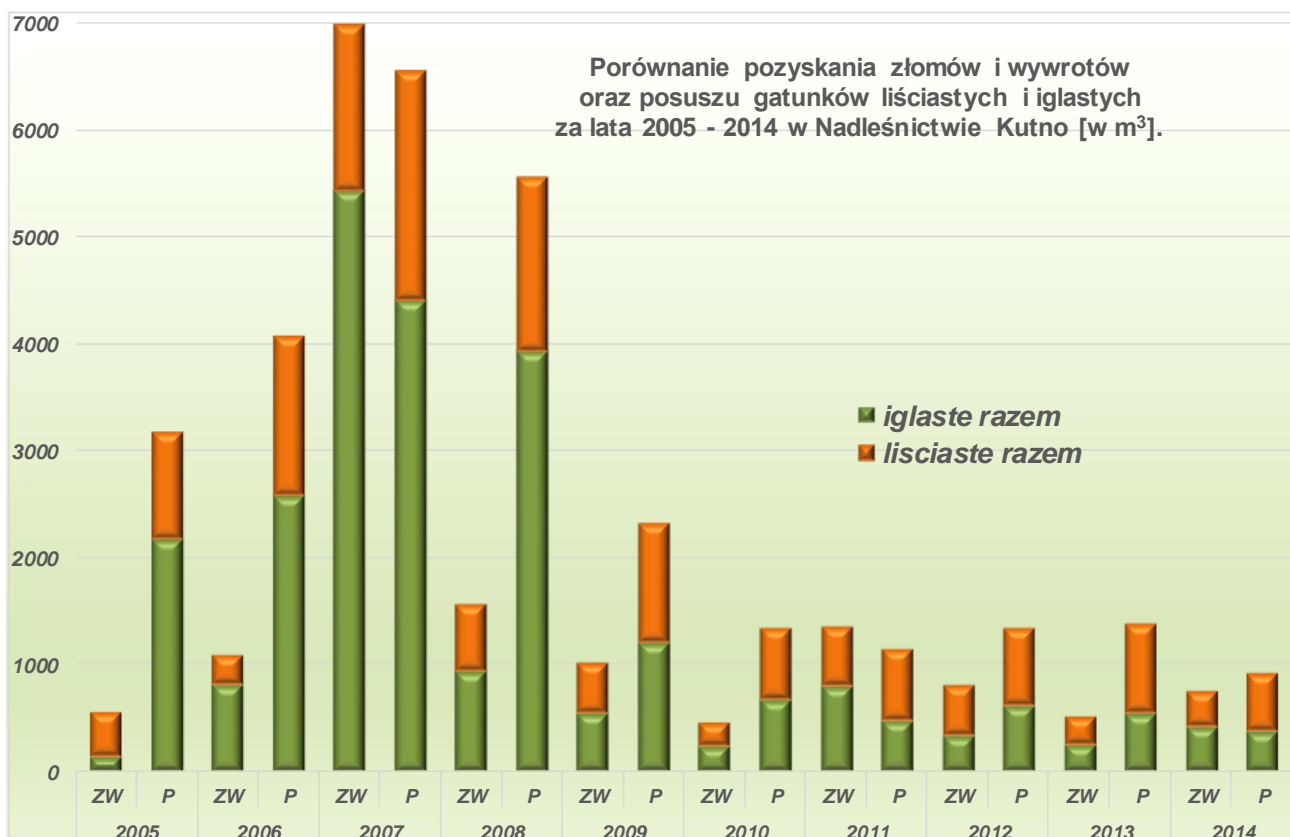
Ryc. 2 Pozyskanie w rozbiciu na posusz, złomy i wywroty na tle pozyskania grubizny w m<sup>3</sup> za okres 2005 – 2014.



Ryc. 3 Porównanie pozyskania posuszu do pozyskania złomów i wywrotów w m<sup>3</sup> za okres 2004 – 2013.

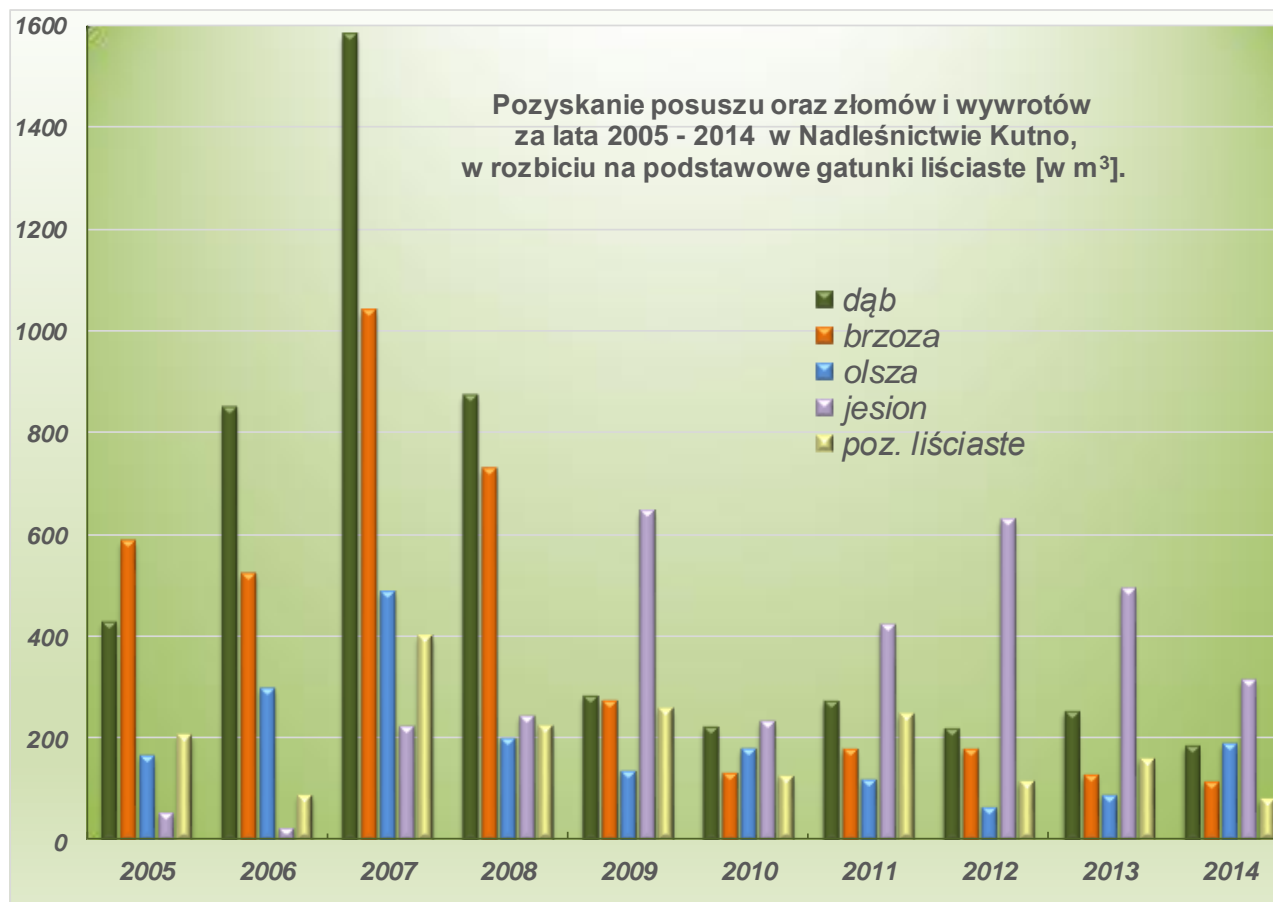


Ryc. 4 Porównanie pozyskania posuszu, złomów i wywrotów gatunków liściastych do iglastych w m<sup>3</sup> za okres 2004 – 2013.



4. W latach ubiegłych w drzewostanach liściastych głównie dębowych jesionowych i olszowych obserwowano zjawisko zwiększonego wydzielania się posuszu. Przyczynę tego procesu, należy upatrywać w osłabieniu drzewostanów na skutek znacznych wahań poziomu wód gruntowych, uaktywnienia się grzybów korzeniowych - głównie opieńek - jak również, wyczerpujące potencjał drzew, coroczne żery zwójek i miernikowców. Ten splot czynników pierwotnych doprowadził do wyraźnego spadku odporności drzewostanów, pojawienia się problemów z przewodzeniem, znaczną redukcją systemu korzeniowego jak również redukcja aparatu asymilacyjnego z zamieraniem całych koron włącznie. Wynikiem tych procesów było pojawienie się drzew zamartwych, zamierających i z widocznymi oznakami redukcji wegetujących części drzew.

Ryc. 5 Porównanie pozyskania posuszu złomów i wywrotów gatunków liściastych za lata 2005 – 2014.



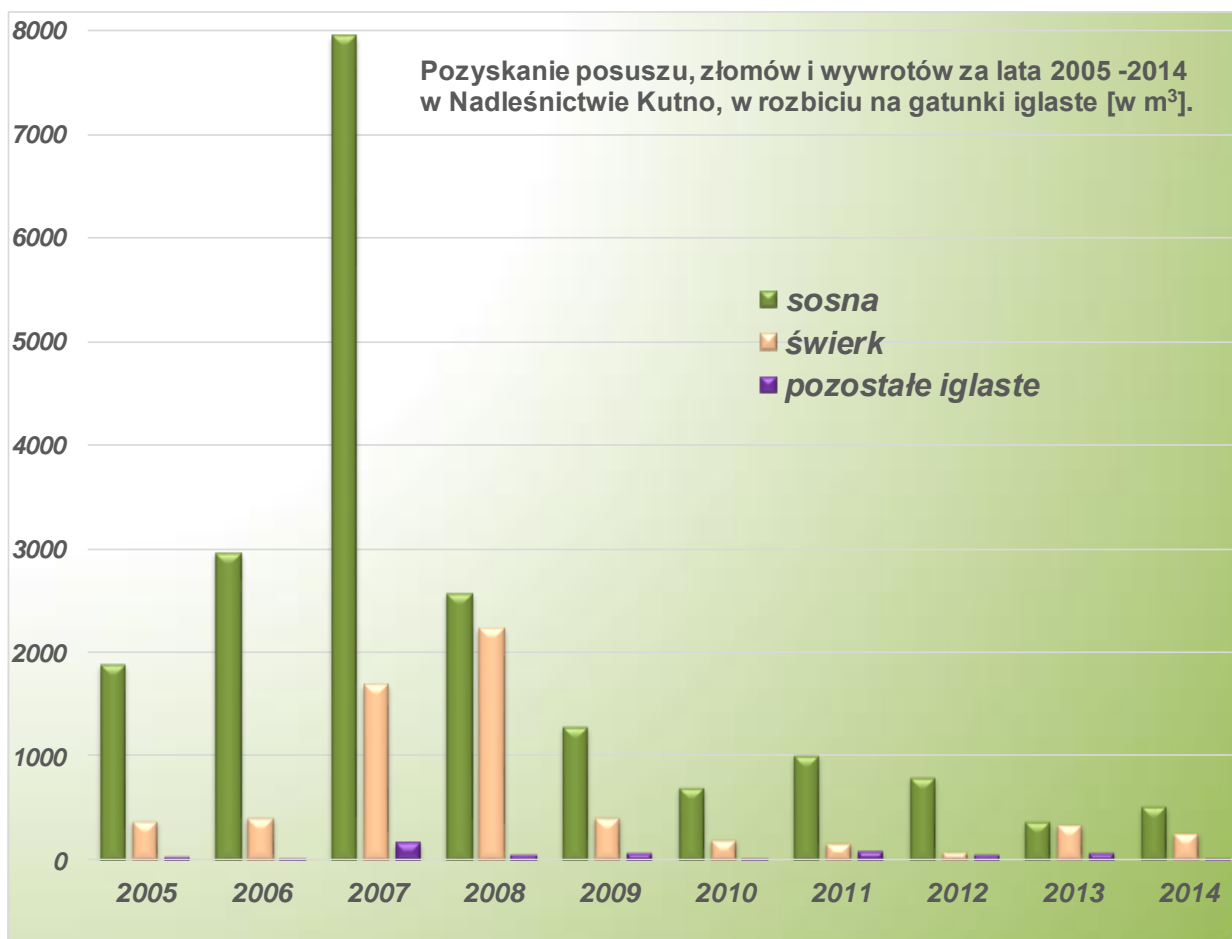
Największe ilości pozyskanego posuszu dębowego należy wiązać z prawie 25% udziałem tego gatunku w składzie drzewostanów Nadleśnictwa, jak również z trwającym w wielu regionach wieloletnim procesem osłabiania i zamierania drzewostanów dębowych.

Podobna sytuacja, związana z ogólnokrajowym zamieraniem, dotyczy również drzewostanów jesionowych i olszowych, których udział w składzie gatunkowym Nadleśnictwa waha się w granicach 0,5% (Js) -11% (Ol).

Największe uszkodzenia – zamieranie – olszy notowane są w Leśnictwie Julinki w sąsiedztwie rzeki Bzury. W drzewostanach tych pierwotną przyczyną wydają się być częste wahania poziomu wody w występujących tam glebach murszowych – od stagnującej długotrwale wody do przesuszenia w okresie letnim. Skutkiem osłabienia jest podatność drzew na ataki szkodników pierwotnych między innymi hurmaka olchowca oraz grzyby korzeniowe – hubę i opieńkę. Ponadto stwierdzono tam również obecność grzyba *Phytophthora alni*.

5. Ryc. 6 Porównanie pozyskania posuszu złomów i wywrotów gatunków iglastych za lata 2005 – 2014.

Z analizy pozyskania posuszu iglastego wynika, że świerk (1 % udziału w powierzchni drzewostanów) usuwany jest głównie w cięciach sanitarnych



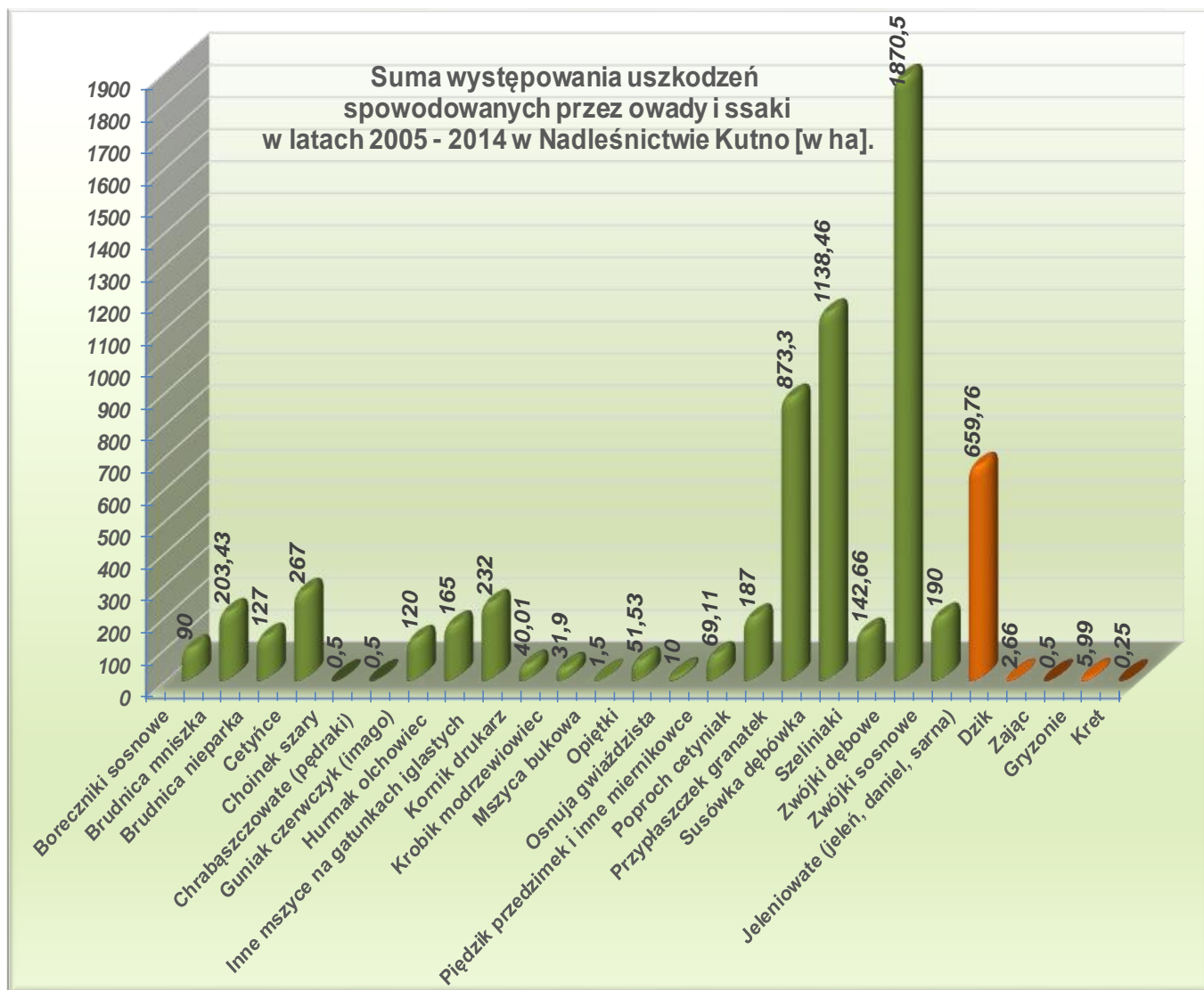
związanych z zamieraniem tego gatunku.

Sprawcami wydzielenia się posuszu sosnowego jest głównie przyplaszczek oraz patogeny grzybowe korzeni (huba i opieńka) i pni.

6. Spośród szkodników upraw sosnowych istotny wpływ na zdrowotność ma szeliniak sosnowiec, którego średnioroczne występowanie w mienionym 10-leciu wahało się w granicach 14 ha/rok. W analizowanym okresie prowadzono ograniczanie populacji tego szkodnika, głównie metodami mechanicznymi (wałki rowki, pułapki feromonowe) jak również poprzez opryski – 2007 rok na powierzchni 1,97 ha preparatem Decis.

Ryc. 7 Suma występowania uszkodzeń spowodowanych przez owady i ssaki w ha w latach 2005 – 2014.

7. Występowanie ważniejszych zdarzeń abiotycznych czynników szkodliwych i chorób na terenie nadleśnictwa Kutno w okresie 2005 - 2014 to:



- 2005 i 2013 rok – zakłócenia stosunków wodnych około 990 ha i 320 ha.
- 2007 i 2008 rok – wiatr na powierzchni około 2060 ha i 1360 ha.
- Zamieranie dębów średniorocznie za 10-lecie notowane na około 74 ha/rok.
- Zamieranie jesionu średniorocznie za 10-lecie notowane na około 41 ha/rok.

- e. Zamieranie olszy średniorocznie za 10-lecie notowane na około 35 ha/rok.
  - f. Mączniak dębu - notowane występowanie średniorocznie za 10-lecie to około 330 ha/rok.
  - g. Opieńkowa zgnilizna korzeni - notowane występowanie średniorocznie za 10-lecie to około 195 ha/rok.
  - h. Huba korzeni - notowane występowanie średniorocznie za 10-lecie to około 98 ha/rok.
7. Szkody od zwierzyny płowej występują miejscami licznie i głównie dotyczą zgryzania pędów gatunków liściastych oraz uszkodzeń poczynionych w uprawach iglastych przez sarnę i jelenia. W ostatnich latach notuje się podwyższony poziom szkód od tych zwierząt. Średniorocznie za analizowany okres inwentaryzowano około 120 ha/rok uszkodzonych powierzchni.
8. Nadleśnictwo jest średnio zagrożone od pożarów lasu, głównie w okresie wczesno wiosennym.

**Zaleca się monitorowanie stanu lasu poprzez:**

1. Wykonywanie rutynowych, corocznych, kontroli zagrożenia lasu przez owady a w szczególności:
  - kontrole występowania szkodników korzeni;
  - kontrole występowania brudnicy mniszki (wywieszanie pułapek feromonowych do odłowu samców oraz kontrola liczebności samic w okresie kulminacji rójki);
  - jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny.
2. Rejestrowanie zdarzeń związanych z występowaniem szkodników lasu i uszkodzeń w przewidzianych przez Instrukcję Ochrony Lasu formularzach i na mapach ochrony lasu.
3. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożeń lasu przez grzyby patogeniczne i czynniki abiotyczne; dokonywanie możliwie najpełniejszej, faktycznej diagnozy zagrożenia lasu przez te czynniki szkodotwórcze; rejestrację wyników ocen w formularzach IOL.

4. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez roślinożerne ssaki.
5. Wykonywanie inwentaryzacji uszkodzeń drzewostanów przez owady foliofagiczne w przypadku wystąpienia defoliacji w zakresie powyżej 60% (→ sosna, modrzew, gat. liściaste) i powyżej 30% (→ świerk) oraz ich sygnalizowanie do RDLP i ZOL w przewidzianych przez Instrukcję Ochrony Lasu formularzach.
6. Prowadzenie kontroli występowania szeliniaka w nowo zakładanych uprawach sosny i modrzewia w obszarach rejestrowania szkód od owada.
7. Prowadzenie kontroli występowania smolika znaczonego w uprawach i młodnikach sosnowych opanowanych przez osutkę oraz silnie uszkodzanych przez zwierzynę płową.
8. Obserwację drzewostanów liściastych w okresie rozwoju liści ze względu na zagrożenie od gąsienic z rodziny miernikowcowatych.
9. Sygnalizowanie do ZOL uszkodzeń i zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania i diagnozy.

#### **Zaleca się zabiegi profilaktyczne i ochronne:**

1. Utrzymywanie higieny sanitarnej lasu. Porządkowanie drzewostanów z powstających wiatrołomów i wydzielającego się posuszu. W drzewostanach starszych pozostawianie drzew dziuplastych oraz pojedynczo drzew posuszowych do naturalnego rozkładu.
2. W drzewostanach świerkowych i z udziałem świerka należy zwrócić szczególną uwagę w okresie od maja do lipca na drzewa trocinkowe. Zasiedlone drzewa należy niezwłocznie usuwać. W celach monitorowania populacji kornika drukarza należy wykładać pułapki feromonowe od początku kwietnia. Wydzielający się posusz czynny powinien być monitorowany, a jego ilość nie może powodować wzrostu zagrożenia ze strony szkodników wtórnych. We wszystkich leśnictwach z drzewostanami świerkowymi i z udziałem świerka należy sukcesywnie usuwać drzewa trocinkowe i wykładać pułapki feromonowe nie bliżej niż 30 metrów od żywych świerków. Drzewostany te są też narażone na wiatry. W sytuacji wystąpienia wiatrowałów należy leżące świerki przetrzymać do silnego zasiedlenia przez kornika drukarza ( jako naturalne pułapki) i niezwłocznie wywieźć lub okorować. Zaleca się też spalanie pozostałości zrębowych, zasiedlanych przez inne korniki ( czterooczak, rytownik).



3. W obszarach wzmożonego występowania szeliniaka i smolików monitorowanie zagrożenia od tych owadów, podejmowanie zabiegów profilaktycznych, a w miarę potrzeb zbiegów ograniczających. Zaleca się metodę monitorowania szeliniaka sosnowca poprzez wykładanie krążków sosnowych do wykopanych dołków na uprawach.
4. W przypadkach wystąpienia silnych zagrożeń od szkodników pierwotnych, (brudnica mniszka, boreczniki, i inne gatunki owadów zagrażających trwałości lasu) wykonywanie zabiegów ograniczających we współpracy z ZOL i RDLP.
5. W sytuacjach zdiagnozowanych potrzeb, stosowanie wypraktykowanych metod ochrony nasadzeń przed uszkodzeniami od zwierzyny płowej.
6. Wspieranie ptactwa leśnego i nietoperzy między innymi poprzez wywieszanie skrzynek lęgowych i schronów.

**Wykaz załączników:**

1. Pozyskanie posuszu w nadleśnictwie Kutno za lata 2005 – 2014.
2. Zestawienie występowania uszkodzeń powodowanych przez owady i ssaki oraz wykonanych zabiegów ochronnych w latach 2005 – 2014.
3. Zestawienie występowania abiotycznych czynników szkodotwórczych i chorób na terenie nadleśnictwa w latach 2005 – 2014.

Zespół Ochrony Lasu w Łodzi  
St. Specjalista ZOL  
mgr inż. Małgorzata Olczyk

## Pozyskanie posuszu w nadleśnictwie KUTNO za lata 2005 - 2014 z uwzględnieniem udziału złomów i wyrotów

ROK	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		
	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P	
Pozyskanie posuszu																					
sosna	100,95	1790,91	805,31	2162,73	4670,4	3279,91	819,99	1754,3	798,71	485,73	223,39	485,12	368,74	645,04	279,92	527,92	225,55	159,67	399,43	130,06	
świerk	20,58	355,61	8,57	403,61	592,46	1099,66	77,73	2158,78	13,58	390,49	5,46	190,85	99,46	68,55	16,31	66,4	5,59	339,88	20,01	246,51	
poz. iglaste	16,67	17,65	1,01	5,61	156,2	10,56	42,96	5,94	50,02	22,28	6,8	2,97	89,77	2,29	39,95	21,39	19,46	49,81	5,46	3,26	
<b>iglaste razem</b>	<b>138,2</b>	<b>2164,17</b>	<b>814,89</b>	<b>2571,95</b>	<b>5419,1</b>	<b>4390,13</b>	<b>840,68</b>	<b>3919,02</b>	<b>121,48</b>	<b>549,33</b>	<b>235,65</b>	<b>678,94</b>	<b>470,49</b>	<b>803,36</b>	<b>336,18</b>	<b>615,71</b>	<b>250,6</b>	<b>549,36</b>	<b>424,9</b>	<b>379,83</b>	
dąb	89,4	337,6	65,8	782,88	245,65	1335,49	44,64	828,69	113,93	168,8	23,21	199,45	172,44	98,59	78,28	141,67	44,3	208,42	42,44	143,3	
brzoza	130	458,26	137,06	385,19	676,69	362,61	260,01	469,15	198,08	73,8	43,59	87,7	133,88	44,26	97,03	81,56	5,05	120,86	33,31	82,47	
olisza	63,53	101,14	50,24	246,51	272,54	211,61	103,59	93,71	37,51	95,56	55,17	123,6	107,28	10,57	36,54	26,4	10,59	76,7	69,31	118,11	
jesion	20,71	32,58	2,34	19,71	90,44	132,13	100,43	143,97	17,64	625,15	10,07	220,48	364,47	57,41	199,33	428,38	108,32	383,2	128,01	184,6	
poz. liściaste	117,95	86,61	21,35	65,51	272,51	123,9	122,2	100,87	110,92	145,24	93,55	30,59	161,74	83,58	70,97	44,37	104,22	52,94	62,75	19,96	
<b>liściaste razem</b>	<b>421,59</b>	<b>1016,19</b>	<b>276,79</b>	<b>1489,8</b>	<b>1557,8</b>	<b>2165,74</b>	<b>630,87</b>	<b>1636,39</b>	<b>1108,55</b>	<b>478,08</b>	<b>225,59</b>	<b>661,82</b>	<b>675,32</b>	<b>558,9</b>	<b>482,15</b>	<b>722,38</b>	<b>272,48</b>	<b>842,12</b>	<b>335,82</b>	<b>548,44</b>	
Razem	559,79	3180,36	1091,68	4071,75	6976,9	6555,87	1571,55	5555,41	2320,03	1027,41	461,24	1340,76	1362,26	1145,81	818,33	1338,09	523,08	1391,48	760,72	929,27	
Udział % ZW																					

ZW - złomy i wyroty

P - posusz ogółem



## Wykaz występowania abiotycznych czynników szkodliwych i chorób na terenie nadleśnictwa KUTNO w okresie 2005 -2014

Nr Wyszczególnienie	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014	
	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.
1 a) Zakłócenie stosunków wodnych	2,6	990															0,33	322,6	0,2	10,28
2 - podtopienia i zalania																				
3 Obniżenie poziomu wód, susza	2,6	890	2,6	1745	0,05	0,04	65	25	2,6	263						9,26				
4 b) Niskie i wysokie temperatury																8		1,42	0,18	31,64
5 Oparzenia (zgorzel słoneczna)			2,6	549,8					0,3									1,42		
6 Zmrożenia, zwarzenia					0,08					29,2			0,42	256		28,43			0,18	31,64
7 c) wiatry					2058		1358								1,9					9,8
8 d) śnieg				240																
9 e) grad				1,52												3,07				1,01
10 f) pożar																				
11 Imisje zanieczyszczeń																				
12 Pasożytnicza zgorzel siewek gatunków:																				
13 - iglastych	0,23		0,01		0,06		0,08											0,02		
14 - liściastych	0,07		0,01		0,29		0,26											2,18		
15 Szara pleśń																				
16 Osutki sosny				1										5		2,05				
17 Osutki modrzewia				0,01		0,5														
18 Osutki innych gatunków																				
19 Rdze na iglastych/liściastych				85		35														478
20 Miączniak dębu	0,6	632	0,55	532	0,25	312	3,03	480	2,38	612	1,6	442	0,7				1,54	259		
21 Zamieranie pędów sosny				2,5									12,73			3,08				
22 Zamieranie pędów				0,1												1,6				
23 Skrzętał sosny																				
24 Rdza kory sosny zwyczajnej																				
25 Rdza kory wejmułki																				
26 Rak jodły																				
27 Rak modrzewia																				
28 Rak topoli																				
29 Zgorzel kory, pomór topoli																				
30 Holenderska choroba wiązów																				
31 Zamieranie bzozy	35		66		20		10		35											45
32 Zamieranie buka																				
33 Zamieranie dębów	132		182		167		100		67											34,7
34 Zamieranie jesionu	55		79,1		51		62		54											41
35 Zamieranie olszy	10		34,9						23											257
36 Zamieranie innych gatunków drzew			50																	
37 Opiepkową zgnilizna korzeni	247		68		225		190		410											141
38 Huba korzeni			58		280		263		69											45
39 Huba sosny	200		16																	12,71
40 Czyni ogniowy																				
41 Drzewa zagubione iglaste	182		264,2		57		46		27											25
42 Drzewa zagubione liściaste			113,6		40		25													11
43 Inne choroby			10																	26
44																				
45																				

Szkółki i mateczniki = Sz. Drzewostany = Drz.





Łódź, 05-02-2015 r.

Zn. spr.: ZS.6004.2.2015

### **Ocena Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi w zakresie realizacji dotychczasowego Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Kutno sporządzonego na lata 2005-2014 (PUL).**

Powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Kutno według stanu na 01.01.2005 roku wynosiła 9717,68 ha, natomiast według stanu na 01.01.2015 roku wynosi 9753,05 ha (wraz ze współwłasnością). W stosunku do poprzedniego PUL, powierzchnia Nadleśnictwa uległa zwiększeniu o 35,37 ha, głównie na skutek przejęcia gruntów z Agencji Nieruchomości Rolnych na terenie Starostwa Łowickiego.

Ewidencja gruntów w Nadleśnictwie prowadzona jest zgodnie z obowiązującymi przepisami. Powierzchnia gruntów Nadleśnictwa z urzędzonymi księgami wieczystymi wynosiła w 2005 roku 4626,18 ha i wzrosła aktualnie do 9379,84 ha, co stanowi 96,2% powierzchni lasów Skarbu Państwa zarządzanych przez Nadleśnictwo Kutno. Z gruntów o nieuregulowanym stanie prawnym 168 ha jest objęta wnioskami w Sądach Cywilnych, na 169 ha opracowywane są wnioski o zasiedzenie i tylko w stosunku do 0,84 ha na dzień dzisiejszy brak jest możliwości uregulowania stanu prawnego.

W użytkowaniu głównym, ogółem na plan 385 162,00 m<sup>3</sup> grubizny netto wykonano 385 157,57 m<sup>3</sup> tj. 100,00 %.

Zaplanowane w minionym okresie zadania z użytkowania rębnego Nadleśnictwo wykonało w zakresie:

- powierzchniowym w 103,54%,
- miąższościowym w 98,69%.

Użytkowanie rębnią zupełną wykonano:

- powierzchniowo w 98,30%,
- miąższościowo w 95,87%,



## Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Łodzi

Użytkowanie rębniami złożonymi wykonano:

- powierzchniowo w 105,25%,
- miąższościowo w 92,44%,

Grubizna pozyskana w ramach użytków niezaliczonych na etat i użytków przygodnych rębnych stanowi razem 5,98% użytkowania rębnego.

Przekroczenie pozyskania drewna w użytkach niezaliczonych na poczet etatu (plan 1,03% etatu użytków rębnych – wykonanie 1,81 % wykonania użytków rębnych) według wyjaśnień Nadleśniczego wynika z dodatkowego pozyskania uszkodzonych przez huraganowe wiatry z lat 2007, 2009 i 2012 przestojów i drzewostanów na powierzchniach po zakończonych rębniach.

W użytkowaniu rębnym nie były planowane (nie ma formalnych możliwości) użytki przygodne rębne, które w ogólnym wykonaniu użytkowania rębnego stanowią 4,04 % grubizny.

W planie użytkowania przedrębego zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne czyszczeń późnych oraz trzebieży wczesnych i późnych na powierzchni łącznej 6000,41 ha, w wymiarze miąższościowym 177 590,00 m<sup>3</sup> grubizny netto.

W minionym dziesięcioleciu zaplanowane wielkości w użytkowaniu przedrębnym wykonano ogółem powierzchniowo w 97,27% i masowo w 101,53% (z uwzględnieniem rozmiaru cięć przygodnych).

Zaplanowane zadania wykonano powierzchniowo w zakresie czyszczeń późnych z masą w 252,31%, trzebieży wczesnych w 100,15 % i trzebieży późnych w 88,81%.

Główną przyczyną nie wykonania planu powierzchniowego trzebieży późnych były czynniki abiotyczne, w tym spowodowane przez huragan Cyryl, w wyniku działalności którego Nadleśnictwo w 2007 roku pozyskało 13 532 m<sup>3</sup> drewna, co stanowi 54% ogólnego pozyskania użytków przygodnych przedrębnych w minionym okresie gospodarczym.

Udział użytków przygodnych przedrębnych pozyskanych w ramach sanitarnego porządkowania lasu w użytkowaniu przedrębnym, wyniósł 13,93% (25 121,62 m<sup>3</sup>), co miało wpływ na zwiększoną realizację etatu miąższościowego.



## Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Łodzi

Zadania z zakresu hodowli lasu przewidziane do wykonania w PUL na lata 2005–2014 zostały zrealizowane przez Nadleśnictwo Kutno na bardzo dobrym poziomie za wyjątkiem odnowienia zrębów, które wykonano w 86,13%. Na niewykonanie odnowień na powierzchniach otwartych miało wpływ wstrzymanie użytkowania rębnych rębniami zupełnymi na powierzchniach w strefie ochrony ścisłej bielika oraz na siedliskach łęgowych, zmiana sposobu zagospodarowania z rębni zupełnych na rębnie złożone oraz przelegiwanie zrębów zagrożonych przez szeliniaka sosnowca. Niski procent (71,11) wykonania poprawek i uzupełnień wskazuje na staranne wykonywanie prac odnowieniowych i wysoką udatność zakładanych upraw.

W ochronie lasu niepokojącym zjawiskiem jest zamieranie drzewostanów olszowych i jesionowych powodowane okresowymi wahaniami wód gruntowych oraz rozwojem patogenicznych grzybów i lęgniowców.

W celu rozpoznania tych zjawisk Nadleśnictwo ściśle współpracowało z Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Łodzi, Zespołem Ochrony Lasu w Łodzi oraz Instytutem Badawczym Leśnictwa.

W ramach czynności profilaktycznych przyspieszano lub zmieniano rębnie, jak również usuwano intensywnie wydzielający się posusz. Działania Nadleśnictwa w tym zakresie należy wysoko ocenić.

Dosyć istotnym problemem są nadmierne stany zwierzyny w obwodach łowieckich większości kół, co znajduje wyraz w wysokim rozmiarze szkód łowieckich w drzewostanach – średniorocznie ok. 120 ha szkód istotnych (powyżej 20 % uszkodzonych drzewek). Opisana sytuacja wymaga większego nadzoru Nadleśnictwa w momencie uzgadniania rocznych planów łowieckich.

Zadania z zakresu edukacji leśnej zawarte w Programie edukacji na lata 2005–2014 Nadleśnictwo w pełni wykonało. Zwraca uwagę bardzo staranne wykonanie punktów i ścieżek edukacyjnych.

Przeprowadzona analiza skutków realizacji zadań zawartych w Planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kutno na lata 2005–2014 w zakresie zmiany struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów, funkcjonowania populacji gatunków chronionych, dostosowania się od zaleceń Prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu, przestrzegania przepisów ustawy o ochronie przyrody oraz rozporządzenia o ochronie gatunkowej zwierząt, pozwoliła na stwierdzenie, że





## Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Łodzi

działania gospodarcze nadleśnictwa nie wpłynęły negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000.

Końcowe wskaźniki charakteryzujące stan lasu po dziesięcioletnim okresie prowadzenia gospodarki leśnej wskazują na polepszenie stanu lasu, wzrost ogólny zapas, na tym samym poziomie utrzymano przeciętny wiek drzewostanów, wzrosła zasobność na 1 ha oraz przeciętne wskaźniki w użytkowaniu rębnym i przedrębnym.

Gospodarka zasobami leśnymi w wymiarze masowym, powierzchniowym i przestrzennym oraz wykonane zadania wynikające z Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Kutno sporządzonego na lata 2005-2014 prowadzone były i wykonane prawidłowo, zgodnie z założeniami obowiązującego w minionym okresie PUL, a także faktycznymi potrzebami gospodarki leśnej.

Biorąc powyższe pod uwagę należy stwierdzić, że działalność Nadleśnictwa Kutno w ubiegłym okresie gospodarczym w opisanym wyżej zakresie zasługuje na wysoką ocenę.

DYREKTOR  
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych  
w Łodzi  
mgr inż. Edward Janusz

## 4. OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA

### 4.1. Opis celów i zasad trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

Trwale zrównoważona gospodarka leśna to, wg ustawy o lasach, działalność zmierzająca do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania teraz i w przyszłości wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i społecznych funkcji lasu - na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym - bez szkody dla innych ekosystemów.

Pojęcie trwałości lasów powinno być jednakowo rozumiane zarówno przez kręgi zawodowe, tzn. tych, którzy za lasy odpowiadają i w nich pracują, jak i środowiska niezawodowe. Potrzeba ustalenia kryteriów i wskaźników trwałości lasów nie jest tylko wewnętrzną potrzebą leśnictwa, które w ten sposób może okresowo oceniać zagospodarowanie lasu. Stałe metody oceny i stałe jednostki miar zachodzących zmian są potrzebne w celu dokumentowania postępu we wdrażaniu zasad trwałej gospodarki leśnej i jej skutków wobec społeczeństwa.

W praktyce, w planie urządzenia lasu określone są cele długo jak i średniookresowe. Niektóre ze wskazań tam zawartych mają charakter zaleceń operacyjnych (np. wykaz cięć użytków rębnych).

Cele długookresowe wyznaczone w planie urządzenia w formie ramowych zasad postępowania gospodarczego zawierają zalecenia dotyczące:

- a) zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa,
- b) zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania,
- c) zgodności składów gatunkowych drzewostanów z możliwościami produkcyjnymi siedlisk,
- d) konieczność odnawiania drzewostanów w ramach określonych dla nich wieków rębności,
- e) zachowanie i wzmaganie udziału lasów w globalnym bilansie węgla,
- f) utrzymanie produkcyjnej zasobności lasów,
- g) zachowanie biologicznej różnorodności,
- h) ochrona zasobów wodnych i glebowych w lasach,
- i) utrzymanie i wzmacnianie długofalowych i wielostronnych korzyści społeczno-ekonomicznych płynących z lasów.

Celami średniookresowymi wyznaczonymi w planie urządzenia lasu są m.in.:

- a) podział na gospodarstwa wraz z doбором właściwych sposobów zagospodarowania lasu z zachowaniem ładu czasowego i przestrzennego,
- b) opracowanie programu ochrony przyrody dla obszaru terytorialnego zasięgu nadleśnictwa,
- c) określenie wskazań gospodarczych dla drzewostanów,

d) określenie wytycznych w sprawie ochrony lasu, gospodarki łowieckiej oraz potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej nadleśnictwa.

Realizacja czynności gospodarczych - przewidzianych niniejszym planem, przy uwzględnieniu obowiązujących: „Zasad hodowli lasu” i „Instrukcji ochrony lasu” będzie sprzyjać doskonaleniu gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych w lasach Nadleśnictwa Kutno.

Z projektowanych na bieżące 10-lecie prac, do priorytetowych zalicza się:

- przebudowę drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy, ujętych we wzorze nr 3,
- odnowienie zrębów, a przede wszystkim tych powierzchni, które przylegają do drzewostanów ujętych w wykazie cięć rębnych,
- wykonywanie poprawek i uzupełnień w uprawach leśnych,
- pielęgnowanie upraw, młodników i dragowin,
- utrzymanie odpowiedniego poziomu pogłowia zwierzyny łownej, szczególnie w tych uroczyskach, w których zwierzyna wyrządza nadmierne szkody.

#### 4.2. Podział na gospodarstwa

Zgodnie z § 82 „Instrukcji urządzania lasu” i ustaleniami KZP, w ramach obrębów leśnych wyodrębniono następujące gospodarstwa:

- specjalne (S),
- w lasach ochronnych (O),
- w lasach gospodarczych (GZ),
- w lasach gospodarczych (GPZ).

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono następujące powierzchnie leśne zalesione:

1) **Obręb Boniewo – 14,28 ha** w tym:

a) rezerwaty o łącznej powierzchni (leśnej zalesionej) – **3,75 ha** - „Sarnowo” o powierzchni 3,75 ha [56k, 58b];

b) wyłączone drzewostany nasienne o powierzchni – **1,00 ha**: [147f];

2) **Obręb Kutno – 227,77 ha**, w tym:

a) rezerwaty o łącznej powierzchni (leśnej zalesionej) – **95,10 ha** w tym:

- „Świetlista Dąbrowa” o powierzchni **39,55 ha** [95a];
- „Perna” o powierzchni **15,27 ha** [110i, 114b,c,d];
- „Ostrowy” o powierzchni **13,04 ha** [60d,k, 61f, 66b, 67a];
- „Ostrowy - Bażantarnia” o powierzchni **27,24 ha** [71a,b, 72c,d, 79b];

b) lasy doświadczalne o powierzchni – **18,13 ha**: [59Db,o,p, 57Aa,c];

c) drzewostany zachowawcze – **7,24 ha**: [32h,140s];

d) drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody (strefa ścisła wokół gniazda bielika) o powierzchni – **52,12 ha** [140b,c, 143k, 144l, 166a,c, 202h, 203c, 206c, 207a,b];

Do gospodarstwa lasów ochronnych zaliczono wszystkie lasy ochronne, za wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Do gospodarstwa lasów gospodarczych (GZ), zaliczono drzewostany (nieujęte w gospodarstwie specjalnym) w których ze względu na typ siedliskowy lasu, TD i aktualny skład gatunkowy przyjęto zrębowy sposób zagospodarowania rębnią zupełną (IB, IC).

Do gospodarstwa lasów gospodarczych (GPZ), zaliczono drzewostany, które ze względu na typ siedliskowy lasu oraz docelowy i aktualny skład gatunkowy zagospodarowane będą rębniami częściowymi, gniazdowymi lub stopniowymi z okresem odnowienia do 40 lat, a nie zostały zaliczone do gospodarstwa specjalnego.

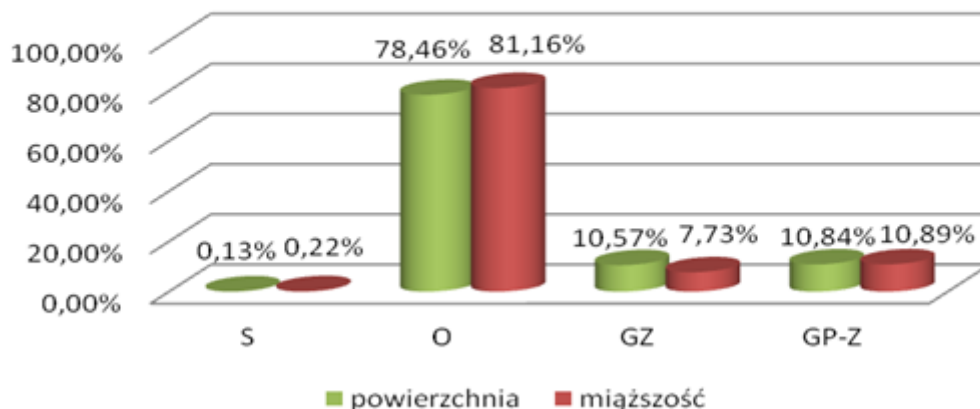
Na podstawie danych z tabeli VI syntetycznie zestawiono rozkład powierzchni (leśnej zalesionej) i miąższości drzewostanów w poszczególnych gospodarstwach, a wyniki przedstawiono na diagramach dla obrębów i nadleśnictwa.

**Tab. nr 32. Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej i miąższości drzewostanów w poszczególnych gospodarstwach**

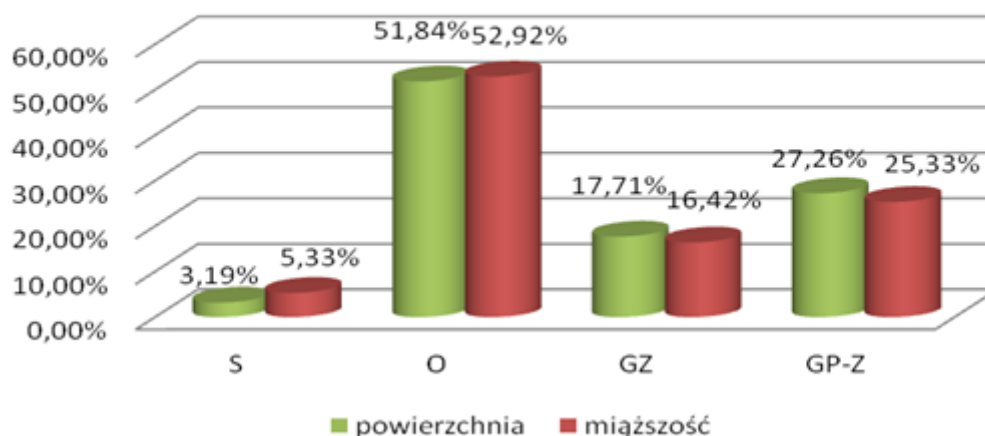
Gospodarstwo	Obręb				Nadleśnictwo	
	Boniewo		Kutno		Kutno	
	pow. zal. ha m. brutto m <sup>3</sup>	%	pow. zal. ha m. brutto m <sup>3</sup>	%	pow. zal. ha m. brutto m <sup>3</sup>	%
1	2	3	4	5	6	7
1. Specjalne (S)	<u>4,75</u> 1 910	<u>0,13</u> 0,22	<u>172,59</u> 65 810	<u>3,19</u> 5,33	<u>177,34</u> 67 720	<u>1,97</u> 3,24
2. Lasów ochronnych (O)	<u>2 841,24</u> 694 095	<u>78,46</u> 81,16	<u>2 803,19</u> 653 955	<u>51,84</u> 52,92	<u>5 644,43</u> 1 348 050	<u>62,52</u> 64,47
3. Zrębowe w lasach gospodarczych (GZ)	<u>382,53</u> 66 100	<u>10,57</u> 7,73	<u>957,58</u> 202 875	<u>17,71</u> 16,42	<u>1 340,11</u> 268 975	<u>14,84</u> 12,86
4. Przerębowo-zrębowe w lasach gospodarczych (GPZ)	<u>392,34</u> 93 080	<u>10,84</u> 10,89	<u>1 473,87</u> 313 105	<u>27,26</u> 25,33	<u>1 866,21</u> 406 185	<u>20,67</u> 19,43
<b>Razem</b>	<b><u>3 620,86</u></b> <b>855 185</b>	<b><u>100,0</u></b> <b>100,0</b>	<b><u>5 407,23</u></b> <b>1 235 745</b>	<b><u>100,0</u></b> <b>100,0</b>	<b><u>9 028,09</u></b> <b>2 090 930</b>	<b><u>100,0</u></b> <b>100,0</b>

Procentowy udział gospodarstw obrębami oraz łącznie w nadleśnictwie przedstawiają poniższe wykresy:

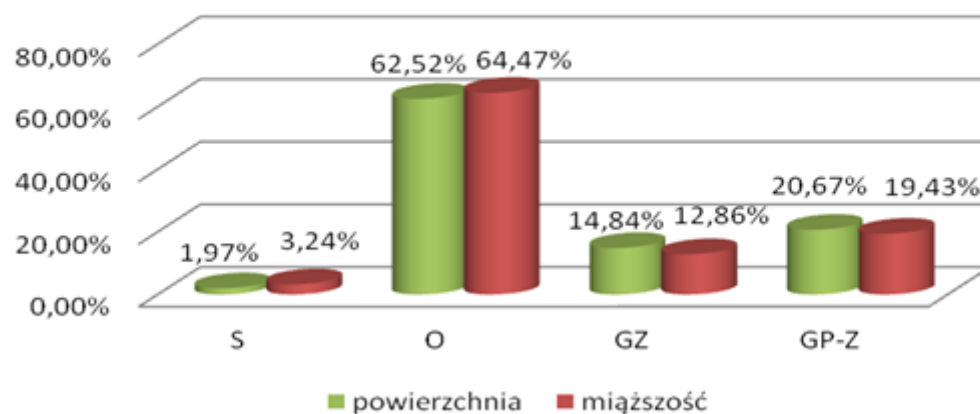
### Powierzchniowy i masowy udział gospodarstw w % - Obręb Boniewo



### Powierzchniowy i masowy udział gospodarstw w % - Obręb Kutno



### Powierzchniowy i masowy udział gospodarstw w % - Nadleśnictwo Kutno



### 4.3. Wieki rębności

Zgodnie z postanowieniem KZP, przeciętne wieki rębności dla sosny, świerka, jodły, dębu i buka, wyznaczające przeciętny wiek osiągnięcia celu gospodarowania wg panujących gatunków drzew w drzewostanach nadleśnictwa, przyjmuje się z dopuszczalnego zakresu sprecyzowanego w wykazie opracowanym przez Instytut Badawczy Leśnictwa, stanowiącym załącznik nr 1 do Zarządzenia nr 36 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 maja 2004 r.

So,	100 lat
Św	80 lat
Db	130 lat
Bk, Jd	100 lat

#### Wieki rębności dla pozostałych gatunków

Md, Dg	100 lat
Kl, Lp, Jw, Js, Wz	100 lat
Brz, Ol, Gb, Dbc	80 lat
Ak	60 lat
Tp, Tpc, Oś, Ol odroślowa	40 lat

Przyjęte wieki rębności stanowiły podstawę do wyliczenia etatów użytkowania rębnego w gospodarstwach: O, GZ, GPZ.

Przeznaczenie poszczególnych drzewostanów do wyrębu i ujęcie ich w wykazie cięć rębnych uzależnione było od:

- dojrzałości technicznej i potrzeb hodowlanych,
- położenia w ostępie zapewniającym zachowanie ładu przestrzennego,
- stanu młodego pokolenia (KO),
- jakości technicznej oraz stanu zgodności z gospodarczym typem drzewostanu,
- rzeczywistego wieku (drzewostany przeszłorębne i rębne).

### 4.4. Podział na ostępy

Podział na ostępy, został przyjęty z poprzedniego planu urządzenia lasu, wprowadzono jedynie niewielkie zmiany w przypadkach, kiedy występowało zablokowanie drzewostanów rębnych. W przypadku zablokowania drzewostanów rębnych, co przy dotychczasowym podziale lasu na ostępy powodowało niemożność prawidłowego rozplanowania cięć, skrócono ostępy lub zastosowano ostępy przejściowe.

Granicami ostępów w terenie są linie gospodarcze, wyznaczające szeregi ostępowe. Podział szeregów ostępowych na poszczególne ostępy opiera się na oddziałach. Zasadniczo dwa oddziały tworzą jeden ostęp, co umożliwi przy należytych przestrzeganiu zasad ładu przestrzennego przeprowadzenie kolejno po sobie następujących cięć w całym ostępie.

Ostępy jednooddziałowe są stosowane przede wszystkim w jednooddziałowych kompleksach leśnych oraz na granicach kompleksów, w celu zachowania reguły mijania się ostępów. Ostępy stałe oznaczono na mapach cięć użytków rębnych strzałkami w kolorze czerwonym, natomiast ostępy przejściowe (stosowane wyjątkowo), kolorem niebieskim.

Przyjęty podział na ostępy umożliwia prowadzenie gospodarki leśnej z zachowaniem ładu przestrzennego, oraz stanowi jeden z elementów zabezpieczających drzewostany przed szkodami ze strony wiatrów, zwłaszcza w gospodarstwie zrębowym, ze względu na sposób prowadzenia cięć.

#### **4.5. Ogólne zasady wyliczania i przyjęcia etatów użytkowania głównego**

Do użytków głównych zaliczamy:

- użytki rębne,
  - użytki zaliczone na poczet przyjętego etatu,
  - użytki niezaliczone na poczet przyjętego etatu,
- użytki przedrębne.

Obliczenia etatu użytkowania rębego dokonano zgodnie z ustaleniami KZP dotyczącymi podziału lasu na gospodarstwa, zgodnie z wytycznymi zawartymi w Instrukcji sporządzania planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa z 2011 r. (§§ 88-93) przy pomocy odpowiedniego programu komputerowego, z uwzględnieniem okresów odnowienia w gospodarstwie: lasów ochronnych i przerębowo-zrębowym.

Etaty, wyrażone w m<sup>3</sup> grubizny brutto, określone i przyjęte zostały dla poszczególnych gospodarstw w ramach obrębów leśnych.

Etaty użytkowania przedrębnego w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym określono na podstawie §§ 94-95 Instrukcji urządzania lasu z 2011 r. Etat miąższościowy użytkowania przedrębnego został podany w m<sup>3</sup> grubizny netto.

Łączny etat użytków głównych, wyrażony w m<sup>3</sup> grubizny netto wynika z podsumowania:

- przyjętego etatu użytków rębnych przeliczonych na m<sup>3</sup> grubizny netto,
- zaplanowanej do pozyskania miąższości grubizny netto użytków niezaliczonych na poczet etatu,
- przyjętego etatu użytków przedrębnych w m<sup>3</sup>.

Tak obliczona wielkość stanowi maksymalną wielkość użytków głównych do pozyskania w okresie obowiązywania niniejszego planu urządzenia lasu.

## 5. OPISANIE I ZESTAWIENIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA LASU

Główne cele Planu Urządzenia Lasu zawarte są w Ustawie o lasach (Rozdziały 1 i 4). W Nadleśnictwie Kutno głównym celem *projektu Planu* jest zachowanie ekosystemu leśnego przy możliwie jak największym zróżnicowaniu biologicznym, oraz zapewnienie równowagi między wszystkimi spełnianymi przezeń funkcjami lasu. Cel ten jest realizowany przez ustalone cele szczegółowe.

Do głównych celów ochrony środowiska, w zakresie objętym *projektem Planu*, (czyli w zakresie prowadzenia gospodarki leśnej) ustalonych na różnych szczeblach, należy spełnianie wymogów określonych w dyrektywach unijnych (siedliskowej i ptasiej), konwencjach (o ochronie różnorodności biologicznej, bońskiej, berneńskiej), programach (Polityka leśna państwa, Polityka ekologiczna państwa, Krajowy program zwiększania lesistości, Krajowa strategia ochrony i zachowania różnorodności biologicznej).

*Projekt Planu* jest powiązany z różnymi innymi planami obejmującymi obszar nadleśnictwa, w tym głównie planami urządzenia lasu sąsiednich nadleśnictw, planami urządzenia lasu innych własności, planami zagospodarowania przestrzennego, planami ochrony itp. W toku analizy nie stwierdzono, aby był możliwy do wykazania negatywny łączny wpływ na środowisko ustaleń *Planu* i wymienionych dokumentów.

Z uwagi na położenie Nadleśnictwa Kutno, nie stwierdzono, aby *projekt Planu* mógł oddziaływać negatywnie transgranicznie na środowisko.

Na obszarze administrowanym przez Nadleśnictwo Kutno znajduje się: 4 przyrodnicze rezerваты przyrody, 1 rezerwat archeologiczny, 5 obszarów Natura 2000, 1 Park Krajobrazowy i 3 Obszary Chronionego Krajobrazu. Stwierdzono też występowanie chronionych gatunków: grzybów, roślin, bezkręgowców, ryb, gadów, płazów, ptaków i ssaków. Nie stwierdzono, aby działania zapisane w *projekcie Planu* mogły znacząco negatywnie wpływać na cele ochrony którejkolwiek z wyżej wymienionych form ochrony przyrody oraz chronione gatunki zwierząt i roślin.

Obszary potencjalnie objęte znaczącym oddziaływaniem to tereny przewidziane do przedsięwzięć w rozumieniu odpowiedniego rozporządzenia Rady Ministrów oraz obszary Natura 2000. *Projekt Planu* nie zawiera zapisów wyznaczających ramy do późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i obszary Natura 2000.

Do głównych problemów ochrony środowiska na tym terenie zaliczono: brak planów ochrony niektórych obszarów, brak dokładnych inwentaryzacji oraz brak jednoznacznych wytycznych odnośnie postępowania na siedliskach przyrodniczych.



Brak realizacji *projektu Planu* niesie za sobą skutki społeczne, ekonomiczne, przyrodnicze. Sporządzanie *projektu Planu* jest wymogiem ustawowym, z którego nie można zrezygnować. Brak realizacji *projektu Planu* może spowodować niekontrolowane użytkowanie zasobów drzewnych, opóźnienie w procesach przebudowy drzewostanów, ekspansję gatunków obcych, zanikanie cennych siedlisk antropogenicznych (łąki, pastwiska) i specyficznych nisz ekologicznych oraz ograniczenie dostaw na rynek odnawialnego surowca, jakim jest drewno.

W ramach oddziaływania ustaleń *projektu Planu* na środowisko przeanalizowano:

- Oddziaływanie na różnorodność biologiczną na 3 poziomach: genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym. W *projekcie Planu* zamieszczono zapisy pozwalające zminimalizować ryzyko obniżenia różnorodności biologicznej poprzez stosowanie właściwych naturalnych składów gatunkowych, pozostawianie drzew o nietypowych cechach, ochronę stanowisk i siedlisk gatunków.
- Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta. Przeprowadzono analizy dla grup gatunków:
  - gatunki „naturowe” (wymienione w załączniku II *Dyrektywy Siedliskowej* lub w załączniku I *Dyrektywy Ptasiej*),
  - chronione rzadkie,
  - chronione częste.

Generalnie nie stwierdzono, aby zapisy *projektu Planu* w połączeniu z ich modyfikacjami zamieszczonymi w *Programie ochrony przyrody* mogły powodować istotne zagrożenie dla tych gatunków.

Oddziaływanie na wodę - ustalenia *projektu Planu* nie wpływają negatywnie na wody znajdujące się na terenie nadleśnictwa.

Oddziaływanie na powietrze - nie stwierdzono negatywnego wpływu zapisów *projektu Planu* na powietrze atmosferyczne.

Oddziaływanie na krajobraz - w ochronie krajobrazu mają pomóc zaplanowane w *Programie ochrony przyrody* wskazania dotyczące pozostawiania kęp i biogrup na zrębach, stosowania stref ekotonowych, kształtowanie granicy polno-leśnej. Po zastosowaniu się do tych zaleceń w trakcie realizacji planu nie będzie on znacząco negatywnie oddziaływał na środowisko, a ewentualne oddziaływanie negatywne będzie krótkotrwałe.

Oddziaływanie na klimat - planowa gospodarka leśna, poprzez promowanie trwałego rozwoju lasów w Polsce, sprzyja zachowaniu korzystnego wpływu lasów na klimat, akumulację CO<sub>2</sub> oraz zapobieganie powstawaniu pożarów, (jako czynnika uwalniającego, CO<sub>2</sub>).

Oddziaływanie na zasoby naturalne - celem planowania urządzeniowego jest zapewnienie trwałości i ciągłości użytkowania zasobów przyrodniczych, w tym głównego przedmiotu

gospodarki leśnej jakim jest drewno. Drewno jest surowcem odnawialnym, a planowa gospodarka leśna ukierunkowana jest nie tylko na jego użytkowanie, ale również zachowanie jego zasobów dla przyszłych pokoleń. Nie stwierdzono, aby ustalenia *projektu Planu* mogły oddziaływać negatywnie na zasoby naturalne.

Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej - miejsca takie zostały wyłączone z użytkowania, a często też podlegają ochronie prawnej. Ustalenia *projektu Planu* nie wpływają, więc negatywnie na te elementy.

Osobnym, analizowanym i ocenianym zagadnieniem jest wpływ ustaleń *projektu Planu* na gatunki będące obiektami ochrony w obszarach Natura 2000, oraz na siedliska chronione.

Na gruntach nadleśnictwa nieleśne siedliska „naturowe” zinwentaryzowano na łącznej powierzchni 78,65 ha. Na siedliskach nie zaprojektowano zabiegów, które mogłyby naruszyć ich stan lub spowodować ich zanik.

„Naturowe” siedliska leśne zajmują w nadleśnictwie 1 503,00 ha. Są to: grądy (9170), ciepłolubne dąbrowy (9110), łągi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (91E0), łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (91F0). Duża część powierzchni tych siedlisk przeznaczona została do użytkowania rębego i zabiegów pielęgnacyjnych, jako normalne drzewostany gospodarcze, lub lasy ochronne. Po przeanalizowaniu rodzaju i powierzchni zaprojektowanych zabiegów uznano, że działania te nie będą miały istotnie negatywnego wpływu na stan siedlisk „naturowych” na terenie nadleśnictwa, a jeżeli będzie zastosowany odpowiedni skład odnowieniowy wpływ niektórych zaplanowanych zabiegów można ocenić pozytywnie. W związku z powyższym uznano, że ustalenia *projektu Planu* nie wpływają negatywnie na chronione siedliska przyrodnicze.

Analizę rozwiązań alternatywnych i wybór najkorzystniejszego wariantu przeprowadzono podczas całego procesu planistycznego. Wariantowanie terminowe i technologiczne było rozpatrywane głównie na etapie tworzenia zapisów w programie ochrony przyrody, natomiast wariantowanie lokalizacyjne - na etapie tworzenia planów cięć rębnych i przedrębnych. Ponadto wybór najodpowiedniejszych sposobów zagospodarowania i innych elementów *projektu Planu* odbywał się podczas KZP, w których brali udział również przedstawiciele społeczeństwa, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska oraz organizacji ekologicznych.

Generalnym wnioskiem jest to, że *projekt Planu* Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kutno uwzględnia potrzebę ochrony przyrody i *nie* wpływa negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000. Wręcz przeciwnie – realizacja jego zapisów wpłynie na stan środowiska pozytywnie. Szczególnie dotyczy to zabiegów związanych z przebudową drzewostanów. Zdecydowanie negatywne skutki miałyby odstąpienie od realizacji *projektu Planu* i zaniechanie wykonania przewidzianych w nim zabiegów.

## 5.1. Opisanie i zestawienie wykazu projektowanych cięć rębnych

W oparciu o przyjęte kryteria do planowania urządzeniowego ustalone na KZP, opracowano plany cięć użytków rębnych dla obrębów na I 10-1ecie, które - wraz z etatami cięć - zostały przyjęte przez NTG.

Podczas realizacji planu cięć, koniecznym będzie przestrzeganie wytycznych zawartych w Zasadach hodowli lasu z 2012 roku. Na zrębach zupełnych (powyżej 1,0 ha), należy pozostawić w formie kęp, nie więcej niż 5% powierzchni manipulacyjnej pasa zrębowego, najlepiej w formie grup i kęp wraz z istniejącymi dolnymi warstwami lasu. W rębniach złożonych (w cięciach uprzątających) - zgodnie z nowymi zasadami hodowli lasu, nie projektowano pozostawiania kęp starego drzewostanu (za wyjątkiem Obszarów Natura 2000.) Szczególną uwagę należy zwrócić na ochronę starych drzew dziuplastych ze względu na możliwość zasiedlenia ich przez pachnicę dębową. Próchnicowiska które zasiedla pachnica, pojawiają się zwykle na wiekowych dębach (powyżej 150 lat). W przypadku stwierdzenia występowania pachnicy, należy pozostawić w tym miejscu kępy drzew. Drzewa dziuplaste są również schronieniem dla nietoperzy. Wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych (dróg krajowych), bezpośrednio przy ciekach i zbiornikach wodnych, w oddziałach przylegających do rezerwatów oraz na styku las-powierzchnia otwarta, zaprojektowano również strefy ekotonowe o szerokości 20-40 m.

Rębnie zupełne (IB), zaprojektowano w warunkach - gdzie stosowanie innych rodzajów rębni, nie przynosi pozytywnych rezultatów odnowieniowych.

Głównym celem projektowania rębni częściowych było - w miarę istniejących możliwości, wykorzystanie naturalnego odnowienia lasu.

Użytkowanie rębne w gospodarstwie specjalnym i lasów ochronnych wynikało ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych. Przyjęto zasadę, że rodzaj rębni w tym gospodarstwie musi być dostosowany do funkcji, z racji, których drzewostany te zaliczono do tych gospodarstw.

Konieczność przebudowy, czyli zmiana dotychczasowego składu gatunkowego, powinna odbywać się poprzez stosowne cięcia rębne i odnowienie drzewostanu. Wszelkie zabiegi pielęgnacyjne preferujące gatunki pożądane w składzie drzewostanu poprawiające jego budowę, będą poprawiać jakość drzewostanów i jego odporność na czynniki szkodotwórcze. Przy rozpiętości wiekowej, pierwszej kolejności przebudową winny być objęte drzewostany starsze. Przewidywany długi okres przebudowy, zmusza jednak do odpowiednio wcześniejszego wkroczenia z nią do drzewostanów młodszych. Kolejność drzewostanów do przebudowy określona w planie urządzenia lasu, powinna być korygowana przez nadleśniczego, stosownie do aktualnego stanu lasu. Drzewostany jednogatunkowe i jednowiekowe, powinny być

przekształcane stopniowo w drzewostany wielogatunkowe o zróżnicowanej budowie. Przemiany te, można uzyskać za pomocą wszystkich znanych zabiegów pielęgnacyjnych, odpowiednio modyfikowanych w celu osiągnięcia założonego celu. Do inicjowania i zakładania upraw pod osłoną drzewostanów przeznaczono również drzewostany lukowate i przerzedzone.

Z ogólnej powierzchni **1 804,92 ha** projektowanych powierzchni zrębowych w nadleśnictwie, rębnie zupełne (IB) stanowią **311,57 ha - 17,26 %**, rębnie częściowe **1 493,35 ha - 82,74 %** ( w tym cięcia uprzątające na powierzchni **363,30 ha - 20,13%**, ). Planowana do pozyskania miąższność w cięciach uprzątających - **50 559 m<sup>3</sup>** grubizny netto - **20,68 %** planowanego pozyskania użytków rębnych.

Przy kwalifikowaniu drzewostanów do użytkowania rębego - z zachowaniem ostępowego porządku cięć, zastosowano następującą kolejność:

- drzewostany przeznaczone do przebudowy,
- drzewostany w klasie odnowienia,
- drzewostany przeszłorębne,
- drzewostany rębne,
- drzewostany bliskorębne (wyjątkowo).

Wykaz projektowanych cięć rębnych (zgodny ze wzorem nr 6. „Instrukcji urządzania lasu” z 2011 r.) dla obrębów leśnych i leśnictw, zawiera wyszczególnienie pododdziałów i działek zrębowych planowanych do użytkowania rębego, z podaniem gospodarstwa, rodzaju rębni i cięcia, procentu miąższności, skróconego opisu drzewostanu, powierzchni manipulacyjnej i do odnowienia oraz grubizny brutto i netto. Na końcu wykazu zamieszczono sumaryczne zestawienie w ramach gospodarstw i rodzajów rębni.

Do wykazu sporządzono mapy cięć:

- gospodarczo-przeładowe w skali 1: 10 000 (na mapach gospodarczo-przeładowych drzewostanów dla leśniczych),
- przeładowe w skali 1: 25 000.

### 5.1.1. Etat cięć użytkowania rębego

#### a) użytki rębne zaliczone na poczet etatu

**I. Tab. nr 33.(XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów miąższościowych użytkowania rębego wynikających z Tabeli nr XIV**

Gospodarstwo	Etaty cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu	
	Etaty wg dojrzałości d-stanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprzętnienia w KO i KDO			
	z ostat. klasy wieku	z 2-ch ostat. klas wieku							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>m<sup>3</sup> brutto</b> powierzchnia w ha									
<b>Obwód Boniewo</b>									
1. Specjalne (S)	etatu nie oblicza się						0	0	0
2. Lasów ochr. (O)	11 589	9 862	9 284	9 862	0	3 958	98 369	98 369	
3. Lasów gosp. (GZ)	<u>681</u> 2,08	<u>837</u> 2,55	<u>1468</u> 3,98	<u>837</u> 2,55	0	0	8 363	8 363	
4. Lasów gosp. (GPZ)	698	1 089	1 560	1 089	0	704	8 961	8 961	
5. Lasów gosp. (GP)	x	x	x	x	0	0	0	0	
R-m Gosp. (G)	1 379	1 926	3 028	1 926	0	704	17 324	17 324	
<b>Razem</b>	12 968	11 788	12 312	11 788	0	4 662	115 693	115 693	
<b>Obwód Kutno</b>									
1. Specjalne (S)	etatu nie oblicza się						22	0	0
2. Lasów ochr. (O)	10 062	10 138	8 079	10 062	0	2 813	99 107	99 107	
3. Lasów gosp. (GZ)	<u>2 554</u> 8,48	<u>2 189</u> 7,60	<u>3 108</u> 9,81	<u>2 554</u> 8,48	0	0	25 611	25 611	
4. Lasów gosp. (GPZ)	3 565	4 324	4 751	4 324	0	1 897	40 928	40 928	
5. Lasów gosp. (GP)	x	x	x	x	0	0	0	0	
R-m Gosp. (G)	6 119	6 513	7 859	6 878	0	1 897	66 539	66 539	
<b>Razem</b>	16 181	16 651	15 938	16 940	0	4 732	165 646	165 646	
<b>Nadleśnictwo Kutno</b>									
1. Specjalne (S)	etatu nie oblicza się						22	0	0
2. Lasów ochr. (O)	21 651	20 000	17 363	19 924	0	6 771	197 476	197 476	
3. Lasów gosp. (GZ)	<u>3 235</u> 10,56	<u>3 026</u> 10,15	<u>4 576</u> 13,79	<u>3 391</u> 11,03	0	0	33 974	33 974	
4. Lasów gosp. (GPZ)	4 263	5 413	6 311	5 413	0	2 601	49 889	49 889	
5. Lasów gosp. (GP)	x	x	x	x	0	0	0	0	
R-m Gosp. (G)	7 498	8 439	10 887	8 804	0	2 601	83 863	83 863	
<b>Ogółem</b>	29 149	28 439	28 250	28 728	0	9 394	281 339	281 339	

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa **28 250 m<sup>3</sup> brutto**

Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę etatów cięć rębnych proponowanych na 10- lecie.

W gospodarstwie specjalnym użytkowania rębego nie projektuje się.

Etat użytkowania rębego dla gospodarstwa w lasach ochronnych przyjęto według potrzeb hodowlanych poszczególnych drzewostanów, w wysokości **197 476 m<sup>3</sup>** brutto na 10- lecie, (w tym w Obrębie Boniewo **98 369 m<sup>3</sup>** i w Obrębie Kutno **99 107 m<sup>3</sup>**). Na wysokość etatu użytkowania przyjętego w tym gospodarstwie, miała wpływ struktura wiekowa drzewostanów rębnych. W gospodarstwie tym zakwalifikowano do przebudowy **19,11 ha** drzewostanów z planowanym pozyskaniem **3 756 m<sup>3</sup>** grubizny brutto na 10-lecie, w tym w Obrębie Boniewo **13,30 ha** i **2 652 m<sup>3</sup>** i w Obrębie Kutno **5,81 ha** i **1 104 m<sup>3</sup>**.

Etat użytkowania rębego w lasach gospodarczych (GZ), przyjęto w nadleśnictwie w wysokości **33 974 m<sup>3</sup>** brutto na 10-lecie, (w tym w Obrębie Boniewo **8 363 m<sup>3</sup>** i w Obrębie Kutno **25 611 m<sup>3</sup>** ). Etat przyjęto na podstawie zlokalizowanych cięć - wynikających z potrzeb hodowlanych poszczególnych drzewostanów, ujętych w wykazie cięć użytków rębnych. W gospodarstwie tym zakwalifikowano do przebudowy **11,81 ha** drzewostanów z planowanym pozyskaniem **3 132 m<sup>3</sup>** grubizny brutto na 10-lecie, w tym w Obrębie Boniewo **8,03 ha** i **2 427 m<sup>3</sup>** i w Obrębie Kutno **3,78 ha** i **705 m<sup>3</sup>**.

Etat użytkowania rębego w lasach gospodarczych (GPZ), przyjęto w wysokości wynikającej z potrzeb hodowlanych poszczególnych drzewostanów i wynosi on w nadleśnictwie **49 889 m<sup>3</sup>** grubizny brutto na 10-lecie, (w tym: w Obrębie Boniewo **8 961 m<sup>3</sup>** i w Obrębie Kutno **40 928 m<sup>3</sup>**). W gospodarstwie tym zakwalifikowano do przebudowy **7,84 ha** drzewostanów z planowanym pozyskaniem **661 m<sup>3</sup>** brutto na 10-lecie, w tym w Obrębie Boniewo **2,62 ha** i **242 m<sup>3</sup>** i w Obrębie Kutno **5,22 ha** i **419 m<sup>3</sup>** grubizny brutto.

Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy pełnej (intensywnej), zostanie zamieszczony w elaboracie (wzór nr 3). Wykaz ten, obejmuje drzewostany niezgodne z typem gospodarczym drzewostanów oraz uszkodzone – głównie na skutek działalności pasożytniczych grzybów (huba korzeniowa i opieńka miodowa). Dla wszystkich drzewostanów ujętych w tym wykazie, zaplanowano w 10-leciu odpowiednią rębnię.

Zestawienie powierzchni i miąższości brutto użytków rębnych zaliczonych na etat w nadleśnictwie, w poszczególnych kategoriach drzewostanów przedstawiono w tabeli nr 33 (dawna tabela nr 19). Miąższość brutto użytków rębnych zaplanowanych do pozyskania w 10-leciu, powiększono o 5% przyrost (Tab. nr XVII).

**Tab. nr 34. Zestawienie powierzchni i miąższości użytków rębnych zaliczonych na etat w poszczególnych kategoriach drzewostanów**

Kategoria drzewostanów	Ogółem w N-ctwie <u>ha</u> m <sup>3</sup>	Zaprojektowano <u>ha</u> m <sup>3</sup>	%	Pozostaje <u>pow</u> m <sup>3</sup>
1	2	3	4	5
1. KO + KDO	<u>643,93</u> 129 675	<u>570,19*</u> 83 953	<u>88,55</u> 61,69	<u>73,74</u> 49 680
2. Przeszłorębne	<u>407,92</u> 150 310	<u>229,27*</u> 45 497	<u>56,20</u> 30,27	<u>178,65</u> 104 813
3. Rębne	<u>1516,91</u> 504 290	<u>948,63*</u> 159 097	<u>62,57</u> 31,57	<u>568,28</u> 345 193
4. Bliskorębne i młodsze	<u>6 462,95</u> 1 306 655	<u>56,83*</u> 7 314	<u>0,88</u> 0,56	<u>6 406,12</u> 1 299 341
<b>R-m w N-ctwie</b>	<b><u>9 030,71</u></b> <b>2 090 930</b>	<b><u>1 804,92</u></b> <b>295 861*</b>	<b><u>19,99</u></b> <b>14,15</b>	<b><u>7225,79</u></b> <b>1 795 069</b>

\*miąższość brutto z 5% przyrostem

Duża część nieużytkowanych drzewostanów przeszłorębnych znajduje się w rezerwach - 45,01 ha (Obręb Boniewo - 2,47 ha, Obręb Kutno - 42,54 ha). Dość dużą powierzchnię (48,66 ha - w Obrębie Kutno) - stanowią drzewostany objęte zakazem użytkowania (strefa całoroczna wokół gniazda bielika). Do tej grupy zalicza się również drzewostan zachowawczy w Obrębie Kutno, o powierzchni 3,98 ha oraz wyłączony drzewostan nasienny w Obrębie Boniewo o powierzchni 1,00 ha. Pozostałą powierzchnię (80,00 ha), zajmują w większości drzewostany - w których, rozpoczęto użytkowanie rębne.

#### **b) Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu**

Wynoszą one na 10-lecie - **20 m<sup>3</sup>** brutto oraz **17 m<sup>3</sup>** grubizny netto. Zostały zaprojektowane tylko w Obrębie Kutno.

Wysokość miąższości użytków rębnych (niezliczonych na etat), projektowanych do pozyskania, zawarta jest w opisach taksacyjnych oraz zestawiona została w tabeli nr XVII.

#### **5.1.2. Etat cięć użytkowania przedrębego**

Etat użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym na 10-lecie został ustalony w oparciu o §§ 94-95 „Instrukcji urządzania lasu” z 2011 r.

Rozmiar użytkowania przedrębego ustalono na podstawie:

- Wyników uzyskanych w nadleśnictwie (przeciętna z wykonania zabiegów pielęgnacyjnych i użytków przygodnych w 10-leciu - **30,9 m<sup>3</sup>/ha (bez CPP - 33,8 m<sup>3</sup>/ha)** i **29,1 m<sup>3</sup>/ha (bez CPP - 33,2 m<sup>3</sup>/ha)** w ostatnim 5-leciu.

b) tabel klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy spodziewanego przyrostu w 10-leciu, dla drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębny.

**Tab. nr 35. Zestawienie spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny**

Lp	Obręb leśny	Przyr. m <sup>3</sup> brutto w 10-leciu	Pow. d-stan. przedr. użyt. w 10-leciu	Przyr. brutto/netto w 10-leciu m <sup>3</sup> /ha	60% przyrostu m <sup>3</sup> /ha netto[0,8]	75% przyrostu m <sup>3</sup> /ha netto
1	Boniewo	195 200	2 134,89	91,41/73,15	43,89	54,86
2	Kutno	271 150	3 263,82	83,08/66,46	39,88	49,84
<b>Razem</b>		<b>466 350</b>	<b>5 398,71</b>	<b>86,38/69,10</b>	<b>41,46</b>	<b>51,82</b>

c) zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku – **5 398,71 ha** (Obręb Boniewo 2 134,89 ha, Obręb Kutno **3 263,82 ha**).

Maksymalna miąższość projektowana w użytkowaniu przedrębnym nie może przekraczać 75% spodziewanego przyrostu bieżącego w 10-leciu w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny.

W oparciu o powyższe, NTG przyjęła wskaźnik intensywności użytkowania przedrębego w wysokości: **39 m<sup>3</sup>/ha** grubizny netto dla trzebieży i **3 m<sup>3</sup>/ha** grubizny netto dla czyszczeń późnych (CP-P) w obu obrębach. Wartości te stanowią **54,07 %** spodziewanego bieżącego przyrostu w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny - łącznie w nadleśnictwie.

Po uwzględnieniu powyższych wskaźników, łączne planowane pozyskanie użytków przedrębnych w nadleśnictwie (na pow. **5 398,71 ha**) wyniesie **201 730 m<sup>3</sup>** grubizny netto.

Powierzchnię drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz podklas wieku przedstawiono w tabeli XVI, zamieszczonej w części tabelarycznej niniejszego elaboratu. Jak wynika z danych zawartych w tej tabeli, powierzchnia poszczególnych rodzajów cięć (łącznie w nadleśnictwie), przedstawia się jak niżej:

- czyszczenia późne (CP-P) – 244,99 ha,
- trzebieże wczesne – 1 353,09 ha,
- trzebieże późne - 3 800,63 ha.

Przy planowaniu wskazań gospodarczych z zakresu użytkowania przedrębego kierowano się potrzebami hodowlanymi drzewostanów. W młodnikach, które pod koniec okresu gospodarczego przejdą w formę tyczkowiny, zaprojektowano dwa zabiegi pielęgnacyjne, tj.



czyszczenia późne i trzebieże wczesne. W uzasadnionych przypadkach nie planowano cięć pielęgnacyjnych. Dotyczy to głównie starszych (rębnych i przeszlorębnych) drzewostanów, nieujętych w wykazie cięć rębnych, drzewostanów o niskim zadrzewieniu lub drzewostanów w podziałach o niewielkiej powierzchni, a także większości drzewostanów wchodzących w skład rezerwatów. Powierzchnia drzewostanów bez wskazań gospodarczych wynosi **580,75 ha** (Obręb Boniewo – **185,40 ha**, Obręb Kutno – **395,35 ha**).

Zgodnie z ustaleniami KZP, dla obrębów i leśnictw został sporządzony wykaz drzewostanów projektowanych do użytkowania przedrębego.

### 5.1.3. Etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych)

Etat miąższościowy użytków głównych jest pojęciem prawnym i zgodnie z *art. 18, ust. 4, pkt. 3 lit a* ustawy o lasach oznacza ilość drewna przewidzianego do pozyskania w planie urządzenia lasu.

W załączonej w części tabelarycznej tabeli nr XVII sporządzonej dla obrębów oraz całego nadleśnictwa przedstawiono dane dotyczące użytków głównych.

Poniżej w tabeli nr 36., przedstawiono sumaryczne zestawienie łącznego etatu użytków głównych na 10-lecie w m<sup>3</sup> grubizny netto:

**Tab. nr 36. Łączny etat użytków głównych na 10-lecie**

Wyszczególnienie	Obręby		Nadleśnictwo Kutno [m <sup>3</sup> grubizny netto]
	Obręb Boniewo [m <sup>3</sup> grubizny netto]	Obręb Kutno [m <sup>3</sup> grubizny netto]	
Użytki rębne zaliczone na etat*	100 586	143 853	<b>244 439</b>
Użytki rębne niezaliczone na etat	0	17	<b>17</b>
<b>Razem użytki rębne</b>	<b>100 586</b>	<b>143 870</b>	<b>244 456</b>
<b>Użytki przedrębne**</b>	<b>79 508</b>	<b>122 222</b>	<b>201 730</b>
<b>Ogółem</b>	<b>180 094</b>	<b>266 092</b>	<b>446 186</b>

\*Wysokość użytkowania rębnego podano z 5% spodziewanym przyrostem

\*\*Wysokość użytkowania przedrębego wynika z przyjęcia zaproponowanego wskaźnika w wysokości **39 m<sup>3</sup>/ha** grubizny netto dla trzebieży i **3 m<sup>3</sup>/ha** grubizny netto dla czyszczeń późnych (CP-P), w obu obrębach

Zestawienie powierzchni i miąższości brutto użytków rębnych zaliczonych na etat w nadleśnictwie, w poszczególnych kategoriach drzewostanów zestawiono w tabeli nr 37.

Porównanie zaproponowanego łącznego etatu użytkowania rębного i przedrębного (w m<sup>3</sup> brutto) z przyrostem bieżącym w 10-leciu, przedstawia się następująco:

**Tab. nr 37. Porównanie przyjętego łącznego etatu użytkowania rębnego i przedrębnego z przyrostem bieżącym**

Wyszczególnienie	Zasoby ogółem m <sup>3</sup> brutto	Spodz. przyrost bieżący m <sup>3</sup> brutto	Przyjęty etat brutto/netto	Relacja etatów do zasobów %	Relacja etatów do przyrostu %
1	2	3	4	5	6
<b>Obwód Boniewo</b>					
Drzewostany rębne	330 390	39 750	$\frac{121\,478^*}{100\,586}$	36,77	305,60
Drzewostany przedrębne	524 795	195 200	$\frac{99\,385}{79\,508}$	18,94	50,91
<b>Razem</b>	<b>855 185</b>	<b>234 950</b>	<b><math>\frac{220\,863^*}{180\,094}</math></b>	<b>25,83</b>	<b>94,00</b>
<b>Obwód Kutno</b>					
Drzewostany rębne	453 885	56 200	$\frac{173\,948^*}{143\,870}$	38,32	309,52
Drzewostany przedrębne	781 860	271 150	$\frac{152\,778}{122\,222}$	19,54	56,35
<b>Razem</b>	<b>1 235 745</b>	<b>327 350</b>	<b><math>\frac{326\,726^*}{266\,092}</math></b>	<b>26,44</b>	<b>99,81</b>
<b>Nadleśnictwo Kutno</b>					
Drzewostany rębne	784 275	95 950	$\frac{295\,426^*}{244\,456}$	37,67	307,90
Drzewostany przedrębne	1 306 655	466 350	$\frac{252\,163}{201\,730}$	19,30	54,07
<b>Ogółem</b>	<b>2 090 930</b>	<b>562 300</b>	<b><math>\frac{547\,589^*}{446\,186}</math></b>	<b>26,19</b>	<b>97,38</b>

\* - z 5% przyrostem

Zaproponowany etat łączny stanowi **97,38%** bieżącego przyrostu miąższności. Etat użytkowania rębnego stanowi **307,90 %** przyrostu bieżącego w drzewostanach rębnych a etat użytkowania przedrębnego **54,07 %** przyrostu bieżącego w drzewostanach przedrębnych. Użytki przedrębne w wysokości **201 730 m<sup>3</sup>** grubizny netto, stanowią **45,21 %** zaplanowanej miąższności do pozyskania w 10-leciu. Zaprojektowana łącznie masa użytków rębnych i przedrębnych, nie stanowi zagrożenia dla trwałości lasu, powoduje natomiast zmniejszenie średniego wieku drzewostanu.

W planie urządzenia lasu sporządzonym na lata 2005-2014 zaplanowano pozyskanie drewna w ilości: użytki rębne – **207 571 m<sup>3</sup>** netto, użytki przedrębne – **177 591 m<sup>3</sup>** netto, łącznie – **385 162 m<sup>3</sup>** netto. Zaproponowany obecny łączny etat (**446 186 m<sup>3</sup>** grubizny netto) wzrasta o **15,84 %**), w tym użytki rębne o – **17,77 %** a użytki przedrębne o **13,59 %**. Przyjęcie łącznego etatu miąższnościowego w nadleśnictwie w wysokości **446 186 m<sup>3</sup>** netto na 10-lecie, jest efektem prowadzenia przez nadleśnictwo racjonalnej gospodarki leśnej, w kierunku zwiększenia różnorodności biologicznej drzewostanów. Wynika to, z rozpoczętej przebudowy drzewostanów w kierunku zwiększenia w składzie - udziału gatunków liściastych. Sosna jako

gatunek panujący zajmuje obecnie 54,72 % powierzchni, natomiast siedliska lasowe występują w nadleśnictwie na 66,97 % powierzchni.

## 5.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

Rozmiar prac z zakresu hodowli lasu w 10-leciu według typów siedliskowych lasu przedstawia tabela nr XVIII: „Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu”, wykonana dla obrębów i nadleśnictwa zamieszczona w części tabelarycznej niniejszego elaboratu.

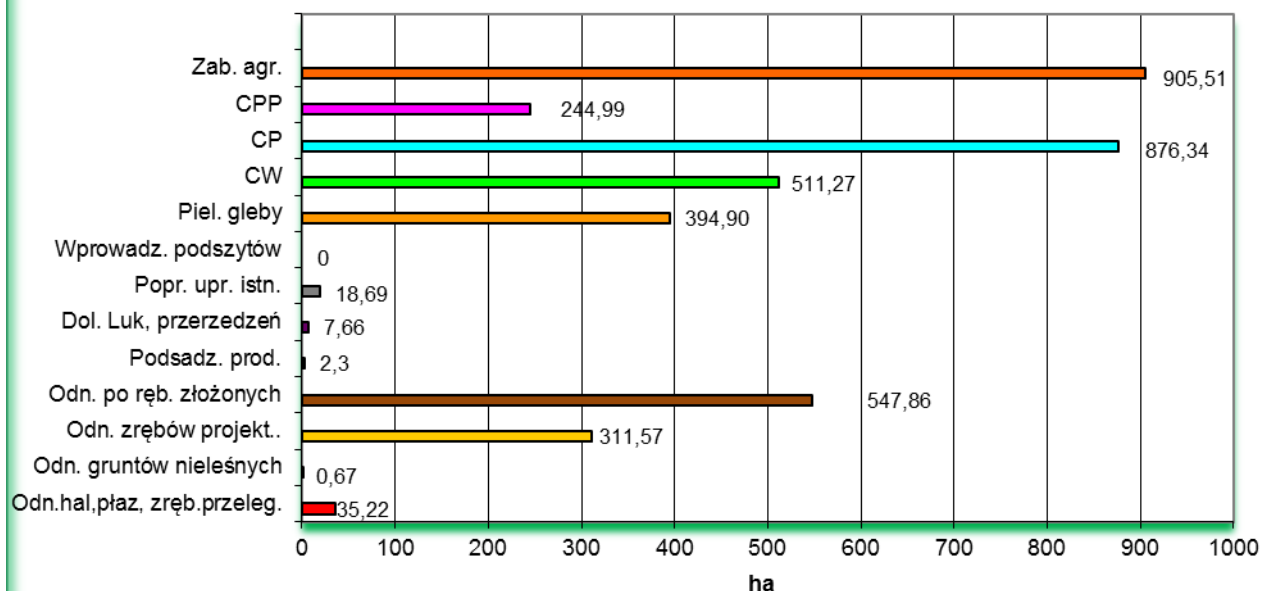
Wyciąg z tabeli nr XVIII dla obrębów i nadleśnictwa przedstawiono w poniższej tabeli:

**Tab. nr 38. Wyciąg z tabeli nr XVIII**

Wyszczególnienie	Obręby		Nadleśnictwo
	Boniewo	Kutno	Kutno
	Pow. [ha]		
1	2	3	4
I. Odnowienia	<b>349,33</b>	<b>555,95</b>	<b>905,28</b>
w tym:			
1) odnowienia otwarte	<b>97,01</b>	<b>250,45</b>	<b>347,46</b>
a) zręby przelegujące	10,15	25,07	35,22
b) grunty nieleśne	-	0,67	0,67
c) zręby projektowane	86,86	224,71	311,57
2) odnowienia pod osłoną	<b>252,32</b>	<b>305,50</b>	<b>557,82</b>
a) przy rębniach złożonych	249,80	298,06	547,86
b) podsadzenia produkcyjne	-	2,30	2,30
c) dolesienia luk	2,52	5,14	7,66
II. Poprawki i uzupełnienia	<b>10,31</b>	<b>8,38</b>	<b>18,69</b>
w tym:			
a) w uprawach i młodnikach	10,31	8,38	18,69
III. Wprowadzanie podszytu	-	-	-
IV. Pielęgnowanie	<b>813,08</b>	<b>968,63</b>	<b>1 781,71</b>
w tym:			
a) gleby	172,74	221,36	394,10
b) upraw (CW)	246,18	265,09	511,27
c) młodników (CP)	394,16	482,18	876,34
V. Melioracje	<b>326,88</b>	<b>579,43</b>	<b>906,31</b>
a) agrotechniczne	326,08	579,43	905,51

W tabeli tej została ujęta powierzchnia zabiegów bez podawania powierzchni powtórzeń tych zabiegów w 10-leciu. Faktyczną ilość nawrotów wynikającą z potrzeb poszczególnych upraw i młodników ustali i zrealizuje nadleśnictwo.

### Zadania z zakresu hodowli lasu - wynikające z tab. nr XVIII w Nadleśnictwie Kutno



Zgodnie z ustaleniami KZP, dla obrębów i leśnictw został sporządzony wykaz drzewostanów, w których zaprojektowano zabiegi z zakresu hodowli lasu.

#### a) Odnowienia

Zestawienie przyjętych podczas obrad KZP typów gospodarczych drzewostanów, orientacyjnych składów gatunkowych upraw oraz typów drzewostanów dla siedlisk przyrodniczych Natura 2000, zamieszczono w rozdziale 2.3.7. niniejszego elaboratu.

Przy odnowieniu lasu należy w pierwszej kolejności wykorzystywać już istniejące odnowienia, drzew i krzewów - zgodnych z celami hodowli lasu, a także inicjować, utrzymywać i rozwijać nowe odnowienia naturalne pożądanych gatunków. Do odnowienia naturalnego można przeznaczać również gatunki światłolubne (So, Md, Brz).

Odnowienia zaprojektowano z uwzględnieniem istniejącego młodego pokolenia i odpowiednio zredukowano powierzchnię manipulacyjną. Powierzchnia odnowienia gruntów leśnych niezalesionych (zrębów) jest powierzchnią manipulacyjną wraz z pozostawionymi na gruncie kępami ekologicznymi.

Do czasu ustąpienia choroby jesionu, do składu upraw wprowadzać należy gatunki zastępcze: domieszkowe, pomocnicze i przedplonowe (Św, Wz, Ol, Brz, Db, Jw).

W młodnikach po rębniach złożonych, o niskim stopniu pokrycia zaplanowano kontynuację procesu odnowienia.

Prace związane z odnowieniem lasu należy ukierunkować na maksymalne wykorzystanie istniejących już nalotów i podrostów drzew i krzewów - zgodnych z celami hodowli lasu, a także inicjować, utrzymywać i rozwijać nowe odnowienia naturalne pożądanych gatunków.

W bieżącym 10-leciu nie planuje się zalesień gruntów porolnych.

Realizując przyjęty plan urządzenia lasu, w pierwszej kolejności należy dokonać odnowień wykazanej w planie powierzchni leśnej niezalesionej (zręby przelegujące), a w dalszej kolejności - lub równocześnie – realizować odnowienia zrębów bieżących.

Zasadniczym sposobem odnowienia lasu w Nadleśnictwie Kutno pozostanie nadal odnowienie sztuczne, które powinno być, w miarę możliwości, zastępowane odnowieniem naturalnym. Inicjowanie i pielęgnowanie odnowień naturalnych, sprzyja, bowiem procesowi przebudowy lasu do zbiorowisk dostosowanych do siedliska oraz zapobiega degradacji gleb leśnych.

#### **b) Poprawki i uzupełnienia**

Poprawki i uzupełnienia w istniejących uprawach i młodnikach zaplanowano łącznie na powierzchni zredukowanej **18,69 ha** a ich rozmiar wynika z potrzeb hodowlanych określonych na gruncie w czasie taksacji. Orientacyjny rozmiar poprawek na gruntach przewidzianych do odnowienia (**90,00 ha**), ustalono jako 10% powierzchni projektowanych odnowień w 10-leciu.

#### **b) Pielęgnacje**

Pielęgnację gleby zaprojektowano w istniejących uprawach oraz na zrębach przelegujących, na łącznej powierzchni **394,10 ha**. Orientacyjny rozmiar pielęgnacji gleby wynikający z projektowanych odnowień, ustalono na poziomie **815,00 ha**, uzyskując go z przemnożenia łącznej powierzchni projektowanych odnowień przez 0,9, z uwagi na to że powierzchnia cięć wykonana w ostatnim roku nie może być brana pod uwagę.

#### **c) Czyszczenia wczesne**

Czyszczenia wczesne zaprojektowano w istniejących uprawach, na łącznej powierzchni **511,27 ha**. Orientacyjny rozmiar czyszczeń wczesnych wynikający z projektowanych odnowień ustalono na poziomie **453,00 ha**. Dane te uzyskano z przemnożenia powierzchni projektowanych odnowień w 10-leciu przez 0,5, plus powierzchnia zrębów przelegujących, z uwagi na to że czyszczenia wczesne można wykonać na uprawach ok. 5 lat po ich założeniu. Wyliczenia oparto na założeniu, że corocznie będziemy wykonywać 1/10 projektowanych rębni i odnowień.

#### **d) Czyszczenia późne**

Czyszczenia późne zaprojektowano na łącznej powierzchni **876,34 ha**. Objęto nimi młodniki oraz występujące pod okapem, dobrej jakości podrosty i podsadzenia, w wieku powyżej 10 lat. W uprawach o dużym zagęszczeniu zaprojektowano CW i CP do wykonania na początku i przy końcu okresu gospodarczego. We wzorze nr 9 w punkcie II.1.2. podpunkt b, do powierzchni (pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników) zawartej w tabeli XVIII, dodano powierzchnię czyszczeń późnych z masą (CP-P) – **244,99 ha**.

#### **e) Zabiegi agrotechniczne**

Zabiegi agrotechniczne mające na celu przygotowanie gleby pod planowane odnowienie, przewidziano na powierzchni zredukowanej **906,31 ha** w pododdziałach, w których zaprojektowano prace odnowieniowe, w tym także wprowadzanie drugiego piętra i odnowienie luk.

### **5.3. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu**

Zagrożenia dla trwałości lasów nadleśnictwa opisano w rozdziale „Ogólna ocena środowiska przyrodniczego”.

Zaleca się monitorowanie stanu lasu poprzez:

1. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez owady:
  - kontrola występowania szkodników korzeni,
  - kontrola występowania brudnicy mniszki,
  - jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny.
2. Rejestrowanie zdarzeń związanych z występowaniem szkodników lasu i uszkodzeń przewidzianych przez Instrukcję Ochrony Lasu.
3. Wykonywanie rutynowych corocznych kontroli zagrożeń lasu przez grzyby patogeniczne i czynniki abiotyczne, dokonywanie możliwie najpewniejszej faktycznej diagnozy zagrożenia przez te czynniki szkodotwórcze i rejestracja wyników ocen w formularzach IOL.
4. Wykonywanie rutynowych corocznych kontroli zagrożenia lasu przez roślinożerne ssaki.
5. Wykonywanie inwentaryzacji uszkodzeń drzewostanów przez owady foliofagiczne. W przypadku wystąpienia defoliacji w zakresie powyżej 60% (So, Md i gatunki liściaste), powyżej 30% (Św), sygnalizowanie ich do RDLP i ZOL w przewidzianych przez IOL formularzach.
6. Prowadzenie kontroli szeliniaka w nowo zakładanych uprawach sosny i modrzewia, w obszarach rejestrowania szkód od owada.
7. Prowadzenie kontroli występowania smolika znaczonego w uprawach i młodnikach sosnowych, oraz hurmaka olchowca na uprawach olszowych oraz silnie uszkodzonych przez zwierzynę płową.

8. Sygnalizowanie do ZOL uszkodzeń i zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania i diagnozy.

Do działań minimalizujących szkody od czynników abiotycznych, takich jak wiatry, okiść oraz wahania wilgotności, należy zaliczyć:

- odpowiednie planowanie cięć rębnych z przestrzeganiem zaplanowanych rodzajów rębni, kierunków cięć a w przypadku rębni gniazdowych odpowiedni dobór kształtu i wielkości gniazd,
- prawidłowe prowadzenie cięć pielęgnacyjnych (bez zbytniego rozluźnienia zwarcia),
- urozmaicenie składu gatunkowego upraw.

Jako zabiegi profilaktyczne przeciw szkodnikom upraw proponuje się:

- zachowanie odpowiednich terminów i sposobów pielęgnowania gleby,
- oczyszczanie powierzchni zrębowych.

a) jako metody zwalczające te szkodniki:

- stosowanie środków chemicznych o działaniu kontaktowym oraz pułapek klasycznych i feromonowych.

Ograniczeniu szkód ze strony szkodników pierwotnych młodników służą:

- zakładanie wielogatunkowych upraw,
- prawidłowe wykonanie czyszczeń wczesnych i późnych (unikanie nadmiernego przerzedzenia),
- stosowanie pułapek klasycznych i opasek lepowych
- wspieranie ptactwa leśnego i nietoperzy poprzez wywieszanie skrzynek lęgowych i schronów

Ochrona starszych drzewostanów przed szkodnikami pierwotnymi polega głównie na zwiększeniu ich odporności a w przypadku nadmiernej gradacji na stosowaniu zwalczania chemicznego. Do metod zwiększających odporność drzewostanów należy zaliczyć:

a) metody hylotechniczne (agrotechniczne):

- racjonalna przebudowa drzewostanów, mająca na celu dostosowanie składu gatunkowego drzewostanów do warunków siedliskowych,
- stosowanie rodzimego materiału sadzeniowego - przestrzeganie regionalizacji nasiennej,
- prawidłowe prowadzenie cięć pielęgnacyjnych,
- przestrzeganie zasad higieny lasu.

b) metody biologiczne:

- poprawianie warunków biocenotycznych lasu przez wprowadzanie domieszek,

- ochrona istniejących mrowisk,
- stwarzanie dogodnych warunków dla bytowania pożytecznych ptaków,

Do metod ochrony przed szkodnikami wtórnymi należą:

- utrzymanie należytego stanu sanitarnego lasu,
- usuwanie na czas drewna nieokorowanego,
- niedopuszczenie do powstawania nadmiernych przerzedzeń,
- usuwanie drzew zasiedlonych,
- wykładanie drzew pułapkowych i pułapek feromonowych,
- stosowanie preparatów chemicznych do zabezpieczenia drewna nieokorowanego.

Choroby grzybowe występujące na szkółce leśnej i w uprawach są powodowane przez zgorzel siewek, mączniaka dębu i osutkę sosny. Zabiegi przeciwko tym chorobom wchodzi w zakres profilaktyki polegającej na zabezpieczeniu roślin za pomocą fungicydów lub na innych działaniach utrudniających infekcję. Skuteczność tych zabiegów zależy przede wszystkim od wykonania ich we właściwym terminie, tj. przed zainfekowaniem roślin przez patogena. W celu uniknięcia porażenia upraw przez osutkę sosny, materiał należy przesortować, a sadzonki mające ponad  $1/2$  igieł porażonych należy odrzucić.

Do metod zapobiegawczych przeciwko hubie korzeniowej i opieńce miodowej, zagrażającym starszym drzewostanom (szczególnie na gruntach porolnych), należą:

- zachowanie odpowiedniego terminu wykonania cięć pielęgnacyjnych,
- ograniczenie mechanicznego przygotowania gleby na powierzchniach zagrożonych przez opieńkę,
- odpowiedni dobór składu gatunkowego upraw na gruntach porolnych,
- zabezpieczanie pniaków preparatami chemicznymi i biologicznymi,
- rozluźnienie więźby w zakładanych zalesieniach,
- ochrona przed zwierzyną.

Do metod ochrony lasu zmierzających do ograniczenia szkód wyrządzanych przez zwierzynę łowną, która na terenie nadleśnictwa stanowi poważne zagrożenie, należą:

a) z grupy metod biologicznych:

- dostosowanie liczebności zwierzyny do bazy pokarmowej i pojemności łowisk,
- poprawa warunków bytowych zwierzyny (wyłączanie z użytkowania stałych ostoi zwierzyny, dokarmianie w okresach niedoboru pokarmowego),
- zachowanie właściwej struktury płci i wieku.

b) z grupy metod mechanicznych:

- gradzenie upraw,



- ochrona indywidualna sadzonek (osłony),
  - c) z grupy metod chemicznych:
    - stosowanie repelentów.

#### **5.4. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej**

Łódź, dnia 25 lutego 2015 r.



**Łódzki Komendant Wojewódzki  
Państwowej Straży Pożarnej  
w Łodzi**

WZ.5512.1.2015

**POSTANOWIENIE**

Na podstawie § 39 ust. 2 pkt 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719) w związku z wystąpieniem Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie w sprawie uzgodnienia „Planu urządzania lasu dla Nadleśnictwa Kutno. Kierunkowe wytyczne w zakresie ochrony przeciwpożarowej na lata 2015-2024”

***postanawiam uzgodnić bez uwag przedmiotowe opracowanie***

**UZASADNIENIE**

Opisane rozwiązania dot. ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa Kutno oraz utrzymanie w sprawności systemu obserwacyjno-alarmowego, wyposażenie baz w wymagany sprzęt przeciwpożarowy, prowadzona działalność informacyjna w zakresie profilaktyki, odpowiednia liczba dojazdów pożarowych i przeciwpożarowych zbiorników wodnych zapewnią akceptowalny poziom bezpieczeństwa w zakresie ochrony przeciwpożarowej na terenie Nadleśnictwa Kutno.

Powyższe stanowisko w przedmiotowej sprawie zostało zajęte po zapoznaniu się z treścią przedłożonej dokumentacji w postaci:

- „Planu urządzania lasu dla Nadleśnictwa Kutno. Kierunkowe wytyczne w zakresie ochrony przeciwpożarowej na lata 2015-2024”,
- mapy sytuacyjno - przeglądowej ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa Kutno, obręb Kutno.

**POUCZENIE**

Na niniejsze postanowienie służy stronie zażalenie do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie, ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa, za moim pośrednictwem w terminie 7 dni od dnia doręczenia niniejszego postanowienia.

Otrzymują:

1. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej  
Oddział w Warszawie,  
ul. Leśników 21, Sękocin Stary, 00-090 Raszyn.
2. Nadleśnictwo Kutno,  
Chrosno 13, 99-306 Łanięta.

Do wiadomości:

1. Komenda Wojewódzka PSP w Toruniu,  
ul. Prosta 32, 87-100 Toruń.
2. a/a.

4/PŁ

ŁÓDZKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
z up.

*Mariusz Konieczny*  
st. bryg. mgr inż. Mariusz KONIECZNY  
Z-CŁ ŁÓDZKIEGO KOMENDANTA WOJEWÓDZKIEGO

WZ.5565.1.2015

## POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 123 i 124 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2013r., poz. 267 zm. Dz. U. z 2014 r. poz. 183), art. 12 ust. 5 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r. o Państwowej Straży Pożarnej (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1340 ze zm.), § 39 ust.1 pkt 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U z 2010 r., Nr 109 poz. 719);

### po rozpatrzeniu

wniosku inż. Eugeniusza Hoć - Kierownika Pracowni KUS - 4 Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej O/Warszawa w Sękocinie Starym przy ul. Leśników 21, 05-090 Raszyn, znak WŁ KUS-41/02/15 z dnia 12 lutego 2015 roku dotyczącego uzgodnienia „Kierunkowych wytycznych w zakresie ochrony przeciwpożarowej” sporządzonych na lata 2015-2024, będących częścią Planu urządzania lasu dla Nadleśnictwa Kutno,

### postanawiam

**uzgodnić** Plan urządzania lasu dla Nadleśnictwa Kutno w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych na okres jego obowiązywania tj. na lata 2015 - 2024, zgodnie ze wskazaniem ujętymi w opracowaniu pn. „Kierunkowe wytyczne w zakresie ochrony przeciwpożarowej” i odpowiadającym im mapom sytuacyjno-przeładowym ochrony przeciwpożarowej dla obrębów Kutno i Boniewo.

## UZASADNIENIE

Zgodnie z § 39 ust. 1 pkt 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U z 2010 r., Nr 109 poz. 719) należy uzgodnić projekt planu urządzania lasu, projekt uproszczonego planu urządzania lasu oraz projekt planu ochrony parku narodowego, w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej, z właściwym miejscowo komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej, dla lasów I i II kategorii zagrożenia pożarowego.

Z przeprowadzonej analizy dokumentu pn.: „Plan urządzania lasu dla Nadleśnictwa Kutno - Kierunkowe wytyczne w zakresie ochrony przeciwpożarowej na lata 2015-2024” oraz map sytuacyjno-przeładowych arealów leśnych, znajdujących się na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, objętych ochroną przeciwpożarową, stanowiących część Planu urządzania lasu Nadleśnictwa Kutno wynika, iż wymagania dotyczące ochrony przeciwpożarowej są spełnione.

W związku z tym postanawia się jak w sentencji.

## POUCZENIE

Na niniejsze postanowienie stronie służy zażalenie do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej 00-463 Warszawa ul. Podchorążych 38 za moim pośrednictwem w terminie siedmiu dni od dnia jego doręczenia.

Wniesienie zażalenia nie wstrzymuje wykonania postanowienia.



Kujawsko-Pomorski  
Komendant Wojewódzki  
Państwowej Straży Pożarnej  
z up. *[Signature]*  
st. bryg. mgr inż. Bogdan Sowiński  
Zastępca Komendanta Wojewódzkiego

### Otrzymują:

1. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej O/ Warszawa  
ul. Leśników 21  
Sękocin Stary  
05-090 Raszyn
2. Łódzki Komendant Wojewódzki  
Państwowej Straży Pożarnej  
w Łodzi
3. A/a

### Do wiadomości:

1. Komenda Miejska PSP  
we Włocławku
2. Komenda Powiatowa PSP  
w Radziejowie

MK

# NADLEŚNICTWO KUTNO

## PLAN URZĄDZANIA LASU DLA NADLEŚNICTWA

### KIERUNKOWE WYTYCZNE W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Na lata 2015 - 2024

Uzgodniono z Łódzkim Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej

ŁÓDZKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
z up.

  
st. bryg. mgr inż. Mariusz KONIECZNY  
Z CAŁY ŁÓDZKIEGO KOMENDANTA WOJEWÓDZKIEGO

Uzgodniono Kujawsko-Pomorskim Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży  
Pożarnej

  
Kujawsko-Pomorski  
Komendant Wojewódzki  
Państwowej Straży Pożarnej  
z up.  
st. bryg. mgr inż. Bogdan Sowiński  
Zastępca Komendanta Wojewódzkiego

Łódź, dnia 15 stycznia 2015 r.

## **5.4. KIERUNKOWE WYTYCZNE W SPRAWIE OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ LASU**

### **5.4.1. Przepisy prawne regulujące zabezpieczenie przeciwpożarowe lasu**

Zagadnienia ochrony przeciwpożarowej lasu zostały opracowane w formie zadań na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r., Nr 109, poz. 719) z uwzględnieniem „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu” z 2012 r. i Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2006 r., Nr 58, poz. 405), a także Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2010 r., Nr 137, poz. 923).

Zgodnie z § 39 ust. 2 pkt. 6 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowych budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, Projekt planu urządzenia lasu dla lasów I i II kategorii zagrożenia pożarowego, w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej, powinien być uzgodniony z właściwym miejscowo Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej.

### **5.4.2. Ocena zagrożenia pożarowego w ubiegłym okresie gospodarczym**

Istniejący stan i stopień zagrożenia lasów Nadleśnictwa Kutno, jak też zagrożenie pożarowe lasów w ubiegłym okresie, określa kierunki działań i zadania w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

W okresie ostatnich 10 lat, tj. w latach 2005 - 2014, w lasach nadleśnictwa zanotowano 45 pożarów lasu na łącznej powierzchni 13,66 ha. Przyczyn powstawania pożarów nie ustalono.

### **5.4.3. Czynniki kształtujące obecne, potencjalne zagrożenie pożarowe lasów**

Na obszarach leśnych da się wyróżnić dwa okresy zwiększonego zagrożenia pożarowego. Pierwszy z nich występuje w okresie wczesnej wiosny, a przyczyną zagrożenia pożarowego jest występowanie po zimie martwych i zeschniętych ubiegłorocznych traw na terenach z silnie rozwiniętą warstwą runa leśnego. Drugim, potencjalnym okresem zwiększonego zagrożenia, jest okres wakacyjny. W miesiącach letnich na obszarach leśnych obserwuje się wzmożony ruch turystyczny oraz zwiększoną penetrację lasu przez ludność poszukującą owoców runa leśnego.

**a) Udział drzewostanów młodych klas wieku w powierzchni leśnej zalesionej**

Klasa wieku	Obręb leśny				Nadleśnictwo Kutno	
	Boniewo		Kutno		Pow. [ha]	Udział [%]
	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]		
1	2	3	4	5	6	7
I	624,93	17,26	856,78	15,84	1 481,71	16,41
II	574,89	15,89	925,05	17,11	1 499,94	16,62
<b>R-m I i II</b>	<b>1 199,82</b>	<b>33,15</b>	<b>1 781,83</b>	<b>32,95</b>	<b>2 981,65</b>	<b>33,03</b>

Drzewostany I -ej klasy wieku zajmują w nadleśnictwie 16,41% powierzchni leśnej zalesionej, natomiast drzewostany II - ej klasy wieku występują na 16,62% tej powierzchni - łącznie wymienione drzewostany zajmują 33,03% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa.

**b) Skład gatunkowy drzewostanów**

Dominującym gatunkiem w drzewostanach Nadleśnictwa jest sosna, która jako gatunek panujący występuje na 55,52% powierzchni leśnej zalesionej. Ogólny podział drzewostanów nadleśnictwa na drzewostany liściaste i iglaste przedstawia poniższe zestawienie.

Klasa wieku	Obręb leśny				Nadleśnictwo Kutno	
	Boniewo		Kutno		Pow. [ha]	Udział [%]
	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]		
1	2	3	4	5	6	7
Iglaste	2 463,22	68,05	2 729,74	50,48	5 192,96	57,53
Liściaste	1 156,64	31,95	2 677,49	49,52	3 834,13	42,47
<b>Razem</b>	<b>3 619,86</b>	<b>100,00</b>	<b>5 407,23</b>	<b>100,00</b>	<b>9 027,09</b>	<b>100,00</b>

Drzewostany iglaste (wg udziału gatunków panujących) zajmują w nadleśnictwie 57,53%, zaś drzewostany z panującymi gatunkami liściastymi występują na 42,47% powierzchni leśnej zalesionej. Gatunki liściaste pojawiają się również w części drzewostanów iglastych w formie mniejszej bądź większej domieszki, oraz w większości drzewostanów tworząc warstwę podszytową, która minimalizuje zagrożenie pożarowe. Na dużej części bogatszych siedlisk, poczynając od żyzniejszych form BMśw, występuje zimnozielona jeżyna, która znakomicie ogranicza możliwości powstania zarzewia ognia.

**c) Udział siedlisk borowych - obszarów podatnych na rozprzestrzenianie się pożarów w ogólnej powierzchni leśnej**

Udział świeżych i wilgotnych siedlisk borowych, tj. Bśw, BMśw i BMw w ogólnej powierzchni Nadleśnictwa Kutno przedstawia się następująco:

Klasa wieku	Obręb leśny				Nadleśnictwo Kutno	
	Boniewo		Kutno		Pow. [ha]	Udział [%]
	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]		
1	2	3	4	5	6	7
Bśw	244,95	6,58	373,82	6,77	618,77	6,69
BMśw	699,35	18,76	1 667,27	30,20	2 366,62	25,59
BMw	11,62	0,31	56,32	1,02	67,94	0,73
<b>Razem</b>	<b>955,92</b>	<b>25,65</b>	<b>2 097,41</b>	<b>37,99</b>	<b>3 053,33</b>	<b>33,01</b>

Świeże siedliska borowe zajmują łącznie 32,28% powierzchni leśnej nadleśnictwa, zaś wilgotne występują na 0,73% powierzchni.

#### d) Atrakcyjność turystyczna lasów Nadleśnictwa Kutno

Lasy Nadleśnictwa Kutno posiadają wiele kompleksów leśnych dość znacznie od siebie oddalonych. Atrakcyjne pod względem turystycznym są szczególnie lasy położone w pobliżu Kutna (kompleksy leśne Leśnictw Strzelce, Ostrowy, Perna) oraz lasy Uroczyska Rydwan należące do leśnictwa Bielawy. Na obszarze Obrębu Boniewo istnieje dobrze rozwinięta baza ośrodków agroturystycznych, które położone są w pobliżu dość licznie występujących tu jezior i niewielkich kompleksów leśnych.

#### e) Gęstość szlaków komunikacyjnych przebiegających przez tereny leśne

Przez obwód nadzorczy nadleśnictwa przebiegają cztery szlaki komunikacji kolejowej:

- Łódź - Kutno - Toruń
- Kutno - Płock,
- Łódź - Łowicz,
- Inowrocław - Piotrków Kujawski - Zduńska Wola.

O wiele gęstsza jest sieć połączeń drogowych przebiegających przez kompleksy leśne lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Do najważniejszych z nich należą:

- autostrada A1 - Stryków - Gdańsk,
- drogi krajowe:
  - nr 60 - Topola Królewska - Kutno - Strzelce,
  - nr 91 - Łódź - Łęczyca - Krośniewice - Lubień Kujawski - Włocławek,
  - nr 92 - Poznań - Krośniewice - Kutno - Łowicz - Warszawa,
- drogi wojewódzkie:



- **w województwie kujawsko-pomorskim:** nr 266 Radziejów - Piotrków Kujawski - Sompolno, nr 267 Piotrków Kujawski - Osiećciny, nr 269 Izbica Kujawska - Chodecz-Choceń - Kowal,
- **w województwie łódzkim:** nr 581 Łanięta - Krośniewice, nr 583 Bedlno - Żychlin, nr 702 Kutno - Piątek - Zgierz, nr 703 Poddębice - Łęczyca - Piątek - Łowicz.

Ponadto istnieje gęsta sieć dróg lokalnych o nawierzchni utwardzonej lub gruntowej oraz sieć dróg leśnych i polnych umożliwiającą dobry dostęp do wszystkich kompleksów leśnych.

#### **f) Warunki meteorologiczne z ostatnich lat**

Najistotniejszymi czynnikami wpływającymi na stan zagrożenia pożarowego lasu są:

- a) warunki meteorologiczne, w tym przede wszystkim: temperatura powietrza, wilgotność względna powietrza, opady atmosferyczne, zachmurzenie oraz promieniowanie słoneczne,
- b) wilgotność pokrywy gleby, szczególnie jej martwych składników, na którą wpływ mają warunki meteorologiczne,
- c) możliwość pojawienia się bodźców energetycznych zdolnych do inicjacji pożaru (np. ognisko, niedopałek papierosa, niedogaszona zapałka),
- d) rodzaj leśnych materiałów palnych: skład gatunkowy i wiek drzewostanu, obciążenia ogniowe (ilość biomasy przeliczona na jednostkę powierzchni wyrażona w kg/m<sup>2</sup> lub w t/ha), ich struktura, skład chemiczny i właściwości fizyczne (zdolność pochłaniania wody - nasiąkania lub przesychnania).

Klimat omawianego terenu posiada cechy klimatu umiarkowanego z okresowym odchyleniem w kierunku klimatu kontynentalnego. Wg Romera klimat ten zaliczany jest do klimatu Wielkich Dolin, a warunki klimatyczne kształtują się pod wpływem zachodniej cyrkulacji mas powietrza.

Zgodnie z regionalizacją rolniczo-klimatyczną, obszar nadleśnictwa leży w zasięgu dzielnicy klimatycznej, którą znamioną cechą są niskie opady atmosferyczne. Charakterystyka klimatu krainy geobotanicznej (wg bazy danych BDL) przedstawia się następująco:

- średnio roczna temperatura powietrza 10 °C,
- średnia roczna temperatura okresu wegetacyjnego 16 °C,
- wielkość opadów atmosferycznych w okresie wegetacyjnym :
  - Obręb Boniewo 200 mm,
  - Obręb Kutno 150 mm,

- wielkość opadów atmosferycznych 350 mm,
- długość okresu wegetacyjnego 240 dni,
- długość okresu bezprzymrozkowego 200 dni,
- długość okresu bezprzymrozkowego na wysokości 0 m 190 dni.

#### 5.4.4. Określenie kategorii zagrożenia pożarowego obszarów leśnych Nadleśnictwa

##### Kutno

Kategorię zagrożenia pożarowego dla nadleśnictwa obliczono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010r., (Dz. U z 2010 r., poz. Nr 137, poz. 923) w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu.

Przy kategoryzacji lasów uwzględniono warunki przyrodnicze-leśne, średnią ilość pożarów, warunki klimatyczne, średnią wilgotność powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą niż 15% o godzinie 9<sup>00</sup> oraz średnią ilość mieszkańców przypadających na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej. Punktacja za poszczególne kryteria przedstawia się następująco:

- średnia roczna ilość pożarów z lat 2005-2014 przypadająca na 10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej (w lasach Nadleśnictwa Kutno w ostatnim 10-leciu wystąpiło 45 pożarów - przeciętnie 0,21 na 10 km<sup>2</sup>/rok) - przyjęto **8 pkt.**,
- procentowy udział powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach borowych (Bśw, BMśw, BMw) - 33,01% - przyjęto **3 pkt.**,
- średnia wilgotność powietrza (71,8%) i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9<sup>00</sup> (8,7%) - **przyjęto 5 pkt.**,
- średnia ilość mieszkańców przypadająca na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej - przyjęto **5 pkt.**

Sumaryczna ilość punktów przyznana za poszczególne kryteria **wynosi 21.**

**Kwalifikuje to Nadleśnictwo Kutno do II kategorii zagrożenia pożarowego.**

Lasy Nadleśnictwa Kutno położone są w zasięgu działania dwóch Komend Wojewódzkich PSP w Toruniu i Łodzi oraz czterech Komend Powiatowych i jednej Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej. Są to:

- Komenda Miejska PSP we Włocławku,
- Komenda Powiatowa PSP w Radziejowie,
- Komenda Powiatowa PSP w Łęczycy,

- Komenda Powiatowa PSP w Łowiczu,
- Komenda Powiatowa PSP w Kutnie.

Łącznie w zasięgu działania w/w Komend znajduje się 9 480,26 ha lasów nadleśnictwa oraz 4 918,26 ha lasów będących własnością osób fizycznych (w tym 576,00 ha lasów nadzorowanych przez nadleśnictwo na terenie Starostwa Powiatowego w Kutnie) - łącznie 14 398,52 ha. Lasy te położone są na terenie dwóch województw - w województwie kujawsko-pomorskim lasy usytuowane są na terenie dwóch powiatów, jedenastu gmin i dwóch miast zaś w województwie łódzkim - w trzech powiatach i dziewiętnastu gminach.

Zagadnienia ochrony przeciwpożarowej lasu zawarte zostały w „Sposobie postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”. Dokument ten, corocznie weryfikowany przez nadleśnictwo, uzgadniany jest z w/w komendami PSP.

W powiązaniu z tym planem, została opracowana mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej w skali 1:50 000, oddzielnie dla dwóch obrębów. Na mapę tę naniesiono informacje dotyczące ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych.

#### **5.4.5. Ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego**

Na znacznym obszarze lasów nadleśnictwa, roślinność runa stanowi łąkowo występująca borówka czernica z borówką brusznicą i paprocią orlicą. Na siedliskach żyzniejszych występuje jeżyna z licznymi gatunkami paproci. Na siedliskach uboższych oraz w drzewostanach młodszych klas wieku pokrywą stanowią wrzosy, mchy, porosty oraz ściółka. W obszarach leśnych spotyka się również powierzchnie z pokryciem trawiastym względnie zatrzcinniczonym.

Rozprzestrzenianie się ognia w dnie lasu hamuje istniejąca warstwa podszytu złożona z gatunków liściastych - przede wszystkim kruszyny, jarzębiny, czeremchy amerykańskiej, graba oraz różnych gatunków dębów.

Duże zagrożenie występuje w miesiącach wiosennych, po zejściu pokrywy śnieżnej a przed rozwojem roślinności zielnej, zwykle okres ten przypada na koniec marca i pierwszą połowę kwietnia.

Okres największego zagrożenia pożarowego, z uwagi na wzmożoną penetrację lasu przez ludność, występuje w miesiącach letnich - szczególnie w okresie długotrwałej suszy. Sąsiedztwo gospodarstw agroturystycznych, ośrodków wypoczynkowych oraz działek letniskowych, powoduje, że tereny leśne Nadleśnictwa Kutno są wykorzystywane zarówno pod względem rekreacyjnym jak i wypoczynkowym. Największe potencjalne zagrożenie z tego tytułu występuje na terenie kompleksów leśnych w Leśnictwach: Orle i Piotrków położonych na terenie Obrębu Boniewo oraz .Strzelce, Perna i Bielawy należące do Obrębu Kutno. Potencjalne zagrożenie pożarowe potęgują również linie kolejowe przebiegające przez kompleksy leśne Leśnictw: Piotrków, Strzelce, Perna i Ostrowy.

#### 5.4.6. Analiza przypuszczalnego okresu swobodnego rozwoju pożaru

Analizę przeprowadzono na przykładzie położonego w Leśnictwie Strzelce wybranego punktu usytuowanego w kompleksie leśnym wśród drzewostanów o dużym zagrożeniu pożarowym. Teren ten leży w zasięgu działania Komendy Powiatowej PSP w Kutnie.

W oddz. 9Ac, w 6 letnim drzewostanie sosnowym na siedlisku Bśw, powstaje pożar całkowity przy wilgotności ścióły 10% i prędkości wiatru 7 - 8 m/sek.

Okres swobodnego rozwoju pożaru zależy od:

- czynników pogodowych - wilgotności powietrza, kierunku wiatru itp.,
- czasu jaki upłynął od jego powstania do momentu jego zauważenia przez służbę leśną, punkt obserwacyjny lub osoby postronne - przyjmuje się czas od 5 do 10 minut,
- czas powiadomienia nadleśnictwa i Stanowiska KP PSP w Kutnie przyjmuje się 5 minut,
- czas od otrzymania informacji o pożarze do wyjazdu Zastępu PSP - przyjmuje się 2 minuty,
- czas dojazdu najbliższej jednostki ochrony przeciwpożarowej (OSP Strzelce) do miejsca pożaru na odległość ok. 4 km przy założonej prędkości przejazdu ok. 30 km/godz. wraz z zebraniem niezbędnej ilości członków OSP - przyjmuje się 15 minut,
- czas dojazdu jednostki JRG PSP w Kutnie do miejsca pożaru na odległość ok. 15 km przy założonej prędkości przejazdu ok. 60 km/godz. - przyjmuje się ok. 15 minut.

Rozpoczęcie gaszenia pożaru przez wozy bojowe JRG zgodnie z przyjętymi powyżej założeniami w kompleksach położonych w odległości ok. 15 km od siedziby JRG w Kutnie, powinno nastąpić po około 25 - 45 minutach od jego powstania.

Wyliczenie swobodnego rozwoju i rozprzestrzeniania się pożaru przed przybyciem jednostek gaśniczych (z uwzględnieniem czasu od zauważenia dymu, wykonania namiaru i przekazania danych do PAD, ustalenia adresu pożaru, zaalarmowania Stanowiska Kierowania PSP w Kutnie oraz wyjazdu do pożaru wozu bojowego OSP w Strzelcach) należy przyjąć następujące sytuacje rozwoju pożaru:

1. na 15 minutę (czasu swobodnego rozwoju pożaru) – wypalenie się ok. 0,05 ha ścióły o obwodzie 80 m, a następnie przejście pożaru w pożar całkowity drzewostanu,
2. na 30 minutę (już od ok. 15 minut trwania pożaru całkowitego drzewostanu) - powierzchnia objęta pożarem wyniesie ok. 2 ha, a obwód ok. 530 m.

#### 5.4.7. Ocena sprawności systemu obserwacyjno-alarmowego

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. (z późniejszymi zmianami) w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, zabezpieczenie to dostosowuje się do kategorii i stopnia zagrożenia pożarowego lasu. Na terenie Nadleśnictwa Kutno system ten zorganizowany jest prawidłowo i dostosowany jest do kategorii zagrożenia pożarowego lasu. Meldunki z terenu (leśnictw) składane są do nadleśnictwa, gdzie mieści się uruchamiany w czasie akcji bezpośredniej Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny (PAD), w którym pełnione są dyżury przez przeszkolonych dyżurnych.

Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny przyjmuje również informacje dotyczące powstania pożaru od osób postronnych, wysyłając niezwłocznie w te miejsca patrole przeciwpożarowe.

W przypadku stwierdzenia wystąpienia pożaru, natychmiast powiadamia właściwe terytorialnie Powiatowe Stanowisko Kierowania PSP oraz RDLP w Łodzi. W trakcie Akcji Bezpośredniej, Nadleśniczy powołuje swoich pełnomocników, którzy odpowiedzialni są za całokształt działań ochrony ppoż. obszarów leśnych.

Nadleśnictwo Kutno, ze względu na duże rozdrobnienie kompleksów leśnych położonych z dala od siebie, nie posiada punktów obserwacyjnych.

W okresie szczególnego zagrożenia pożarowego uruchamiane są dyżury domowe kierownictwa i pracowników terenowych.

Dyżury od momentu określenia 1 stopnia zagrożenia pożarowego pełnione są przez przeszkolonych pracowników w godzinach:

- w marcu i kwietniu od godz. 730 do godz. 1900 ,w dni wolne od pracy i weekendy od godz. 830 do godz.1900,
- w maju od godz. 730 do godz. 2000, w dni wolne od pracy i weekendy od godz. 830 do godz. 2000,
- w czerwcu i lipcu od godz. 730 do godz. 2030, dni wolne od pracy i weekendy, od godz. 830 do godz. 2030,
- w sierpniu od godz. 730 do godz. 2000, w dni wolne od pracy i weekendy od godz. 830 do godz. 2000,
- we wrześniu od godz. 730 do godz. 1830, dni wolne od pracy i weekendy, od godz. 830 do godz. 1900.

Wyposażenie PAD nadleśnictwa stanowi:

- radiotelefon,
- telefon stacjonarny,

- faks,
- telefon komórkowy,
- komputer z niezbędnym oprogramowaniem (intranet i e-las) umożliwiającym dostęp zarówno do poczty elektronicznej z wydzielonym kontem PAD jak i do stron internetowych, podłączenie do drukarki, aplikację desktop oraz tzw. model pożaru lasu - program komputerowy umożliwiający prognozowanie rozprzestrzenianie się pożaru lasów,
- mapa ochrony ppoż. nadleśnictwa w skali 1:50 000
- książka dyspozytora (meldunkowa),
- instrukcja dyspozytora PAD,
- grafik dyżurów domowych kadry kierowniczej nadleśnictwa,
- zestawienie numerów telefonicznych i kanałów radiowych,
- sposoby postępowania na wypadek powstania pożarów lasu.

Dyżury domowe (przy III stopniu zagrożenia pożarowego) w sposób wymienny pełnią: Nadleśniczy, Zastępca Nadleśniczego, Inżynier Nadzoru oraz wszyscy pracownicy Służby Leśnej wg wewnętrznego regulaminu organizacyjnego.

Na terenie administracyjnym Lasów Państwowych funkcjonuje monitoring meteorologiczny, składający się z 42 stref prognostycznych, na terenie których zlokalizowane są Meteorologiczne Punkty Pomiarowe (MPP) - podstawowe oraz pomocnicze.

Nadleśnictwo Kutno położone jest w 27 strefie prognostycznej. Na jego terenie znajduje się pomocniczy meteorologiczny punkt pomiarowy zlokalizowanego na terenie Leśnictwa Strzelce - telefon nr 696 080 708. Podstawowym meteorologicznym punktem pomiarowym dla strefy 27 jest punkt położony w Nadleśnictwie Łąck. Uśrednione dane dla strefy 27 dotyczące stopnia zagrożenia pożarowego lasu (SZPL) z godz. 9<sup>00</sup> i 13<sup>00</sup> nadleśnictwo odczytuje samodzielnie ze strony [www.intranet.lasy.gov.pl](http://www.intranet.lasy.gov.pl), - Dział Ochrona Lasu, zakładka „Monitoring biologiczny obszarów leśnych”.

#### **a) Siedziba Nadleśnictwa i Leśnictw**

Siedziba Nadleśnictwa Kutno mieści się w Chrośnie (w oddz. 59Ac należącym do Obrębu Kutno) natomiast siedziby leśnictw znajdują się oddz.:

w Obrębie Boniewo	Lubraniec.....53f,
	Piotrków.....Piotrków Kuj. ul. Wiśniowa 8, (dom prywatny)
	Orle.....94b,

Chodecz.....	147Ak,
	Lubień.....,165k,
w Obrębie Kutno	Strzelce.....15h,
	Raciborów.....46l,
	Ostrowy.....65d,
	Perna.....97t,
	Julinki.....130h,
	Bielawy.....208g.

### **b) Środki łączności**

Telefony stacjonarne posiada siedziba nadleśnictwa i siedziby leśnictw (z wyjątkiem Leśnictwa Perna i Ostrowy). Telefony komórkowe, będące uzupełnieniem sieci radiofonicznej, posiada nadleśniczy i jego zastępca, inżynier nadzoru, Straż Leśna oraz wszyscy leśniczowie i podleśniczowie. W radiotelefon stacjonarny wyposażona jest siedziba nadleśnictwa oraz leśnictwo Lubraniec. Radiotelefony przewoźne znajdują się w:

- miejskim Stanowisku Kierowania PSP we Włocławku,
- powiatowych Stanowiskach Kierowania PSP,
- w samochodzie marki Nissan Pick up2,5d (typ D22) Inżyniera Nadzoru,
- w samochodzie marki Suzuki Grand Vitara będącej w posiadaniu Straży Leśnej,

Praca radiotelefonów odbywa się na kanale 3.

Wykaz telefonów służbowych nadleśnictwa oraz radiotelefonów przedstawiono w załączniku nr 1.

### **c) Baza sprzętu przeciwpożarowego**

Baza sprzętu ppoż. znajduje się przy siedzibie nadleśnictwa w oddz. 59Ac, natomiast podręczny sprzęt ppoż. znajduje się w siedzibach Leśnictw Orle i Chodecz (Obręb Boniewo) oraz Strzelce i Perna (Obręb Kutno).

Klucze do baz sprzętu ppoż. znajdują się w posiadaniu miejscowych leśniczych i w biurze nadleśnictwa.

Oprócz baz sprzętu ppoż. ww. samochód marki Nissan Pickup dostosowany jest do holowania przyczepy ppoż. wyposażonej w moduł gaśniczy z agregatem wodno-pianowym.

W dyspozycji nadleśnictwa znajdują się również 3 pługi leśne oraz 2 pługi rolnicze służące do wyorywania i mineralizacji pasów przeciwpożarowych oraz zabezpieczania pożarzysk, 2 ciągniki rolnicze oraz 1 ciągnik specjalistyczny LKT. Wykaz baz i punktów sprzętu ppoż. przedstawiono w zał. Nr 2.

Inny sprzęt, taki jak ciągniki czy pilarki, są własnością firm świadczących usługi leśne na terenie nadleśnictwa. Usługodawcy ci zobowiązani są do udzielenie wszelkiej pomocy w czasie akcji ratowniczej.

#### **d) Loty gaśnicze**

Nadleśnictwo Kutno nie posiada własnej bazy lotniczej, korzysta więc z „Leśnej Bazy Lotniczej” położonej w Kruszynie na terenie Nadleśnictwa Włocławek (RDLP Toruń) dysponującej śmigłowcami - radiotelefon kanał roboczy 7 kryptonim Toruń 1-30, telefon 54 235-54-44 w. 37 oraz „Leśnej Bazy Lotniczej”, zlokalizowanej w Piotrkowie Tryb., radiotelefon (kanał 10) kryptonim Łódź 1-10, tel. (44) 649-55-71. Decyzję o potrzebie użycia statków powietrznych podejmuje nadleśniczy lub jego pełnomocnicy.

### **5.4.8. Ocena dostępności terenów leśnych**

Drogi publiczne, przebiegające przez tereny leśne, w większości utwardzone, (o nawierzchni asfaltowej, gruntowej, tłuczniowej lub żwirowej), dostępne są dla wozów bojowych straży pożarnej.

Zgodnie z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów - nadleśnictwo zobowiązane jest utrzymywać we wszystkich kompleksach leśnych drogi leśne o nawierzchni gruntowej, tłuczniowej lub żwirowej posiadające parametry do przejazdu bojowych wozów straży pożarnej, jako dojazdy pożarowe. Zgodnie z § 8 ust. 1 powyższego Rozporządzenia, odległość pomiędzy dowolnym punktem położonym w lesie a najbliższą drogą, o której mowa w § 7 ust. 1 (w przypadku Nadleśnictwa Kutno zaliczonego do II kategorii zagrożenia pożarowego), nie powinno przekraczać 1 500 m.

Nowe i remontowane dojazdy pożarowe odpowiadają parametrom wymienionym w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. (Dz. U. nr 58, poz. 405 § 7 ust. 2), a mianowicie:

- nawierzchnia gruntowa lub utwardzona o nośności 10 ton i nacisku na oś 5 ton,
- promienie zewnętrzne łuków o długości co najmniej 11 m.,
- odstęp między koronami drzew o szerokości co najmniej 6m., zachowany do wysokości 4 m. od nawierzchni jezdni,
- jezdnia szerokości co najmniej 3 m.,
- plac manewrowy o wymiarach co najmniej 20 x 20 m. – w przypadku drogi bez przejazdu,



- mijanki o szerokości co najmniej 3 m. i długości 23 m., położone w odległości nie większej niż 300 m. od siebie, z zapewnieniem z nich wzajemnej widoczności w przypadku dróg jednopasmowych.

Gęsta sieć dróg publicznych uzupełniona siecią dojazdów pożarowych gwarantuje możliwość dojazdu do każdego pożaru lasu.

Sieć dojazdów pożarowych przedstawiono na mapie ochrony pożarowej, a ich wykaz został zamieszczony w załączniku nr 3 niniejszego opracowania.

#### 5.4.9. Ocena stanu zaopatrzenia w wodę

Zgodnie z § 39 ust. 2 pkt. 2 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r., w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, zarządcy lasów zobowiązani są zapewnić i utrzymać źródła wody do celów przeciwpożarowych. Nadleśnictwo posiada na swoim obszarze i w zasięgu działania ogółem 73 miejsca poboru wody (69 hydrantów oraz 2 sztuczne i 2 naturalne zbiorniki wodne), zapewniające wodę do celów gaśniczych. Wymienione (w załączniku nr 4) punkty czerpania wody, spełniają wszystkie wymogi zawarte w § 39 ust. 3 i 4 wymienionego Rozporządzenia oraz posiadają dojazdy umożliwiające przejazd m. in. ciężkim samochodom gaśniczym.

Hydranty zewnętrzne zasilane są z miejskich i gminnych sieci wodociągowych usytuowanych w miejscowościach, do których prowadzą drogi publiczne, a wymienione wcześniej zbiorniki naturalne położone są na terenie Obrębu Kutno w oddz. 110g przy dojeździe pożarowym nr 21 oraz w oddz. 113g (w pobliżu dojazdu pożarowego nr 20).

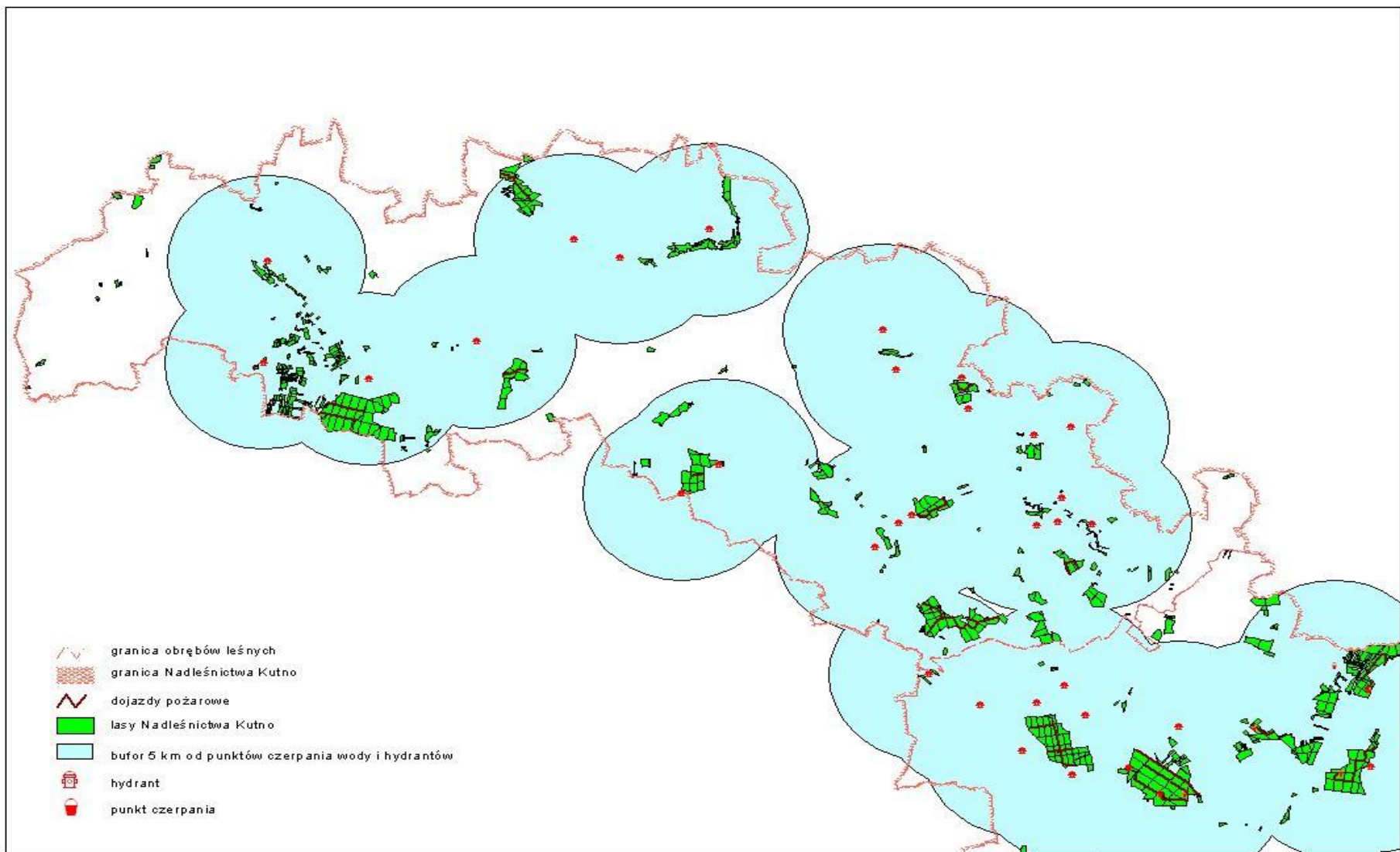
Wszystkie zbiorniki - naturalne i sztuczne - położone są przy drogach utwardzonych lub w ich bezpośredniej bliskości. Posiadają one odpowiednio przygotowane miejsce do poboru wody przez jednostki Straży Pożarnej.

Każdy taki punkt oznaczony jest tablicą o treści „**Punkt czerpania wody**”, a na drogach dojazdowych umieszczone są tablice kierunkowe z napisem „**Do punktu czerpania wody**”.

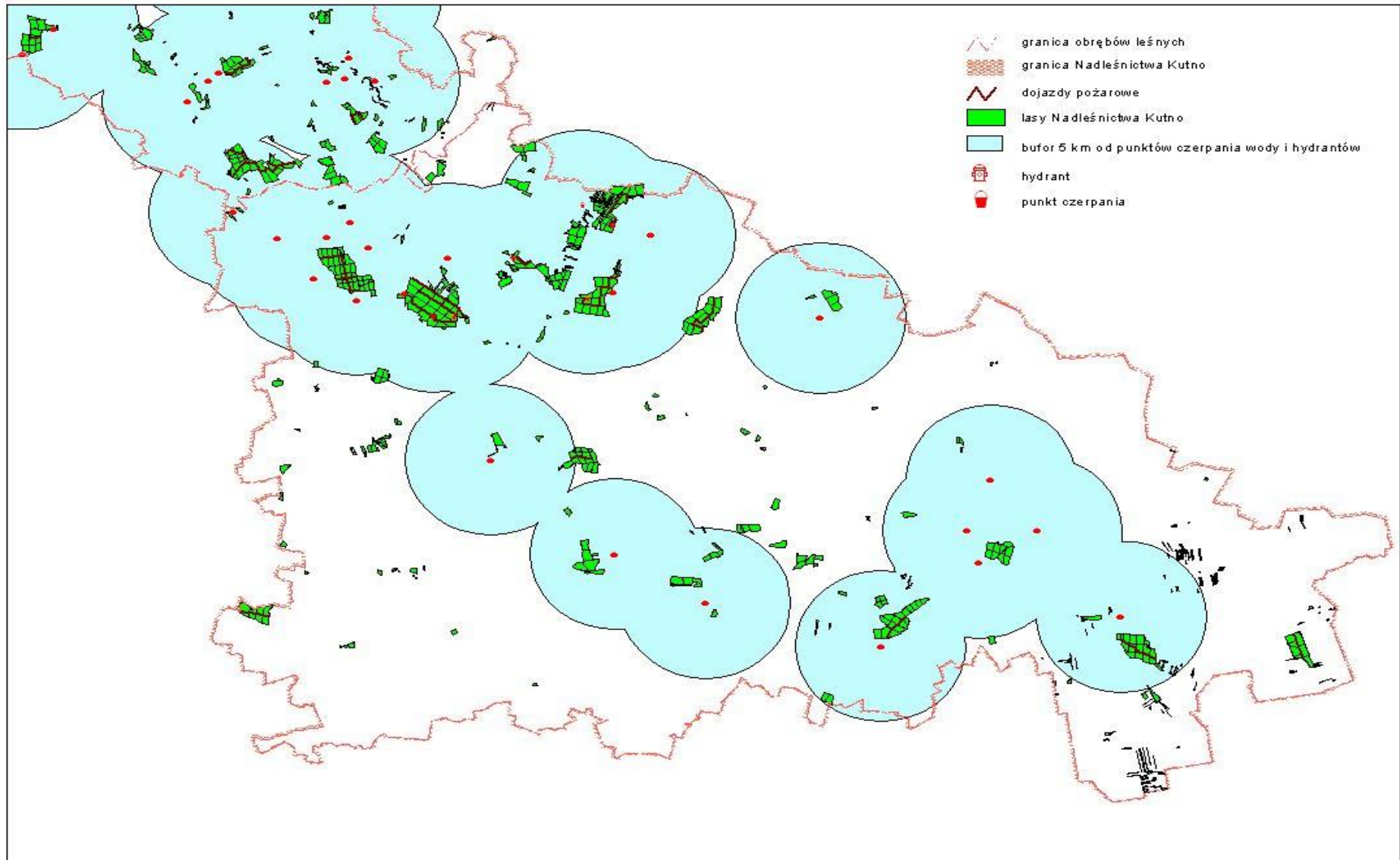
Mapki z podziałem na obręby prezentują:

- mapki nr 1 i 2 pokrycie gruntów nadleśnictwa przez wymagane przepisami strefy dla lasów zaliczonych do II kategorii zagrożenia pożarowego. Strefy te, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7 czerwca 2010 r. (Dz. U. z 2010 r. nr 109 poz. 719) obejmuje teren o promieniu nieprzekraczającym 5 km. wokół miejsc czerpania wody,
- mapa nr 3 i 4 przedstawiają promień pokrycia terenu 1 500m od dróg wykorzystywanych jako dojazdy pożarowe.

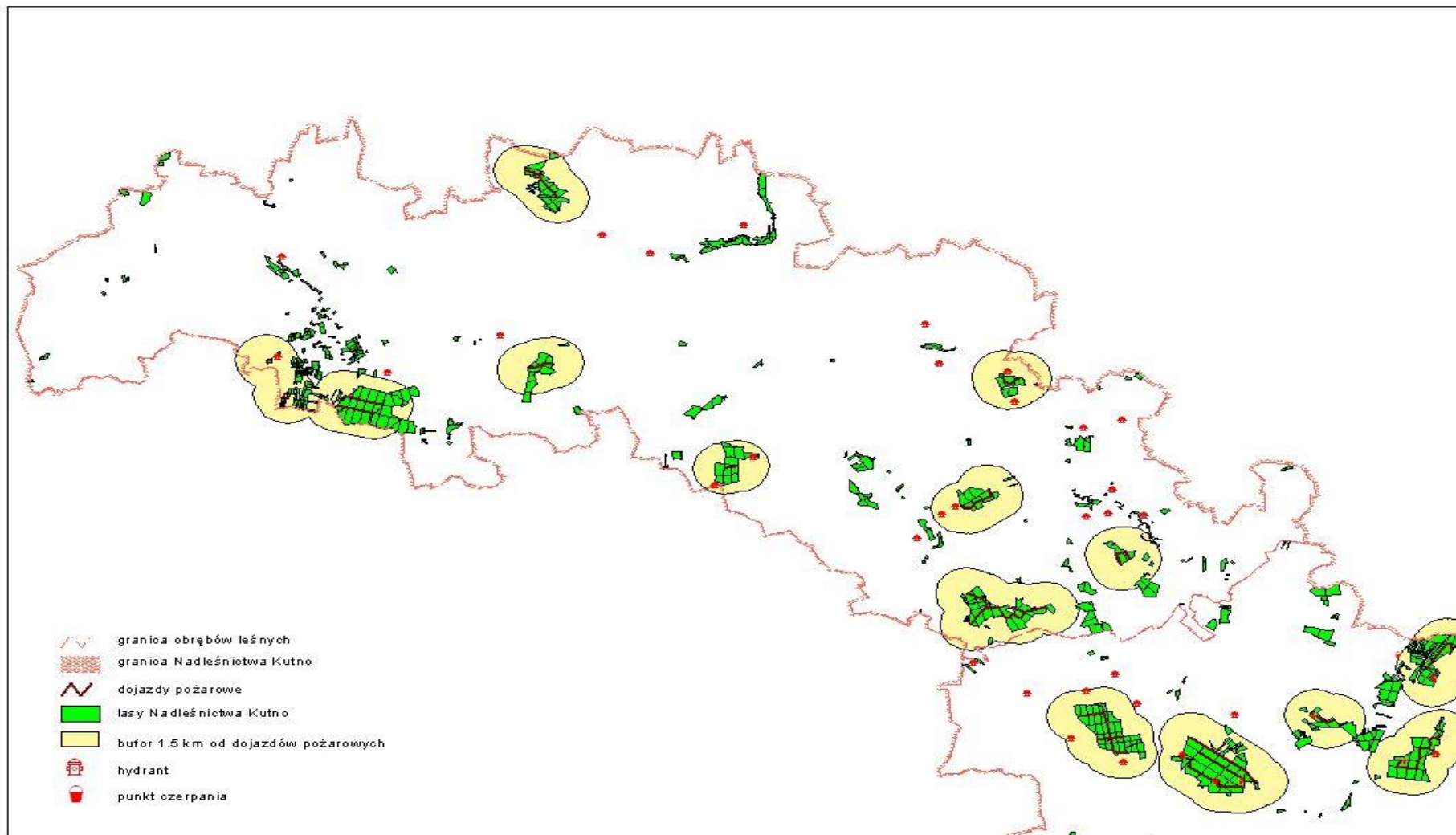
Mapka nr 1 (Obręb Boniewo)



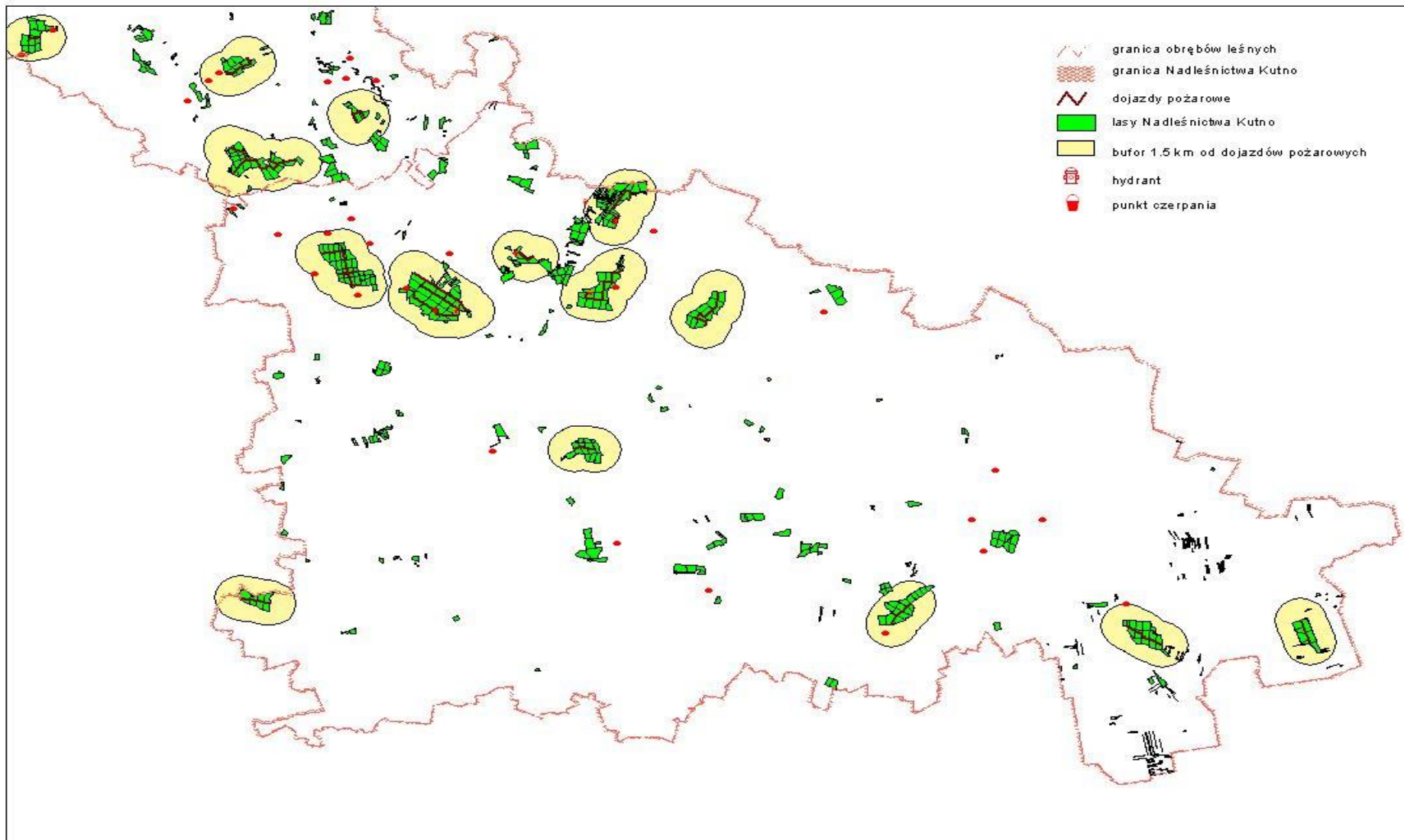
Mapka nr 2 (Obręb Kutno)



Mapka nr 3 (Obręb Boniewo)



Mapka nr 4 (Obręb Kutno)



#### 5.4.10. Analiza potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej

##### a) Drogi

Istniejąca sieć dróg jest wystarczająca. W przypadkach koniecznych, drogi wykorzystywane jako dojazdy pożarowe, kończą się placem manewrowym. Drogi te wymagają bieżących remontów, stałego ulepszania nawierzchni oraz okresowej kontroli ich oznakowania. Przebudowę, modernizację oraz poprawę stanu nawierzchni dróg przeprowadzono w ostatnim okresie na łącznej długości ok 11,4 km na następujących drogach:

W Obrębie Boniewo

- dojazd pożarowy nr 3 w oddz. 98, 97, 96, 95, 101, 102, 103, 104 na długości 1,93km,

w Obrębie Kutno:

- dojazd pożarowy nr 21 w oddz. 100,101, 105, 104, 110, 114 na długości 2,35 km,
- dojazd pożarowy nr 15 w oddz. 40, 41-42, 42-44, 44-45 na długości 2,40 km,
- dojazd pożarowy nr 14 w oddz. 37, 36, 34, 35 na długości 2,35 km,
- dojazd pożarowy nr 13 w oddz. 15 na długości 0,60 km,
- dojazd pożarowy nr 23 w oddz. 155-159, 154-158, 153-157, 152-156 na długości 1,74 km

##### b) pasy przeciwpożarowe

Wzdłuż dróg publicznych i torów kolejowych przebiegających przez tereny leśne, istnieje obowiązek porządkowania terenu i wykonywania stosownych pasów ppoż.

Porządkowanie pasa ppoż. typu A polega na usunięciu na szerokości 30 m. od granicy pasa drogowego lub innego obiektu martwych lub powalonych drzew oraz leżących gałęzi.

Porządkowanie terenu podlegały tereny leśne położone na terenie Obrębu Kutno:

- wzdłuż drogi powiatowej relacji Łanięta - Kutno, - oddz. 57Aa, b, f, 57d, f, h, 59c, d, f, i 59Aa, b, 59Ca, c na długości ok. 3650 m,
- wzdłuż drogi - oddz. 20c na długości ok. 150 m,
- wzdłuż drogi lokalnej Suchodębie - Głogowiec - oddz. 57Aa, b, f, 57d, f, h 59c, d, f, i na długości ok. 2600 m,
- wzdłuż drogi lokalnej Niedrzew - Głogowiec - oddz. 57b, d, 58c, d na długości ok. 1100 m,

Wzdłuż torów kolejowych, z uwagi na duże zagrożenie pożarowe zaprojektowano i wykonano pasy typu BK. Pas typu BK jest to równoległy pas gruntu położony w bezpośrednim

sąsiedztwie czynnej linii kolejowej, w formie dwóch pasów gruntu o szerokości co najmniej 2 m, oddległych od siebie od 10 do 15 m i połączonych ze sobą poprzecznymi pasami w odległości 25 - 50 m. Pas ten powinien być całkowicie oczyszczony z krzewów, suchej ściółki i gałęzi, a w miarę możliwości zakrzewiony gatunkami liściastymi.

Pas ten zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury I Rozwoju z dn. 21 marca 2014 r. może być utrzymywany w sposób określony w dotychczasowych przepisach nie dłużej niż przez okres 3 lat od dnia wejścia niniejszego rozporządzenia.

Konserwację pasów tego typu wykonano w Leśnictwach:

Obręb Boniewo

- Piotrków na długości ok. 0,8 km wzdłuż torów kolejowych na trasie Inowrocław - Piotrków Kujawski - Zduńska Wola w oddz. 116ax,, 117Bd, f,

Obręb Kutno

- Perna na długości ok 6 km wzdłuż torów kolejowych na trasie Łódź - Kutno - Toruń w oddz. 95, 98, 102, 108, 112, 116.

Aktualnie, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa I Gospodarki Morskiej z dnia 15 marca 2013 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych, należy wykonać pas przeciwpożarowy w postaci równoległej do linii kolejowej bruzdy o szerokości co najmniej 4 m usytuowanej w odległości od 2 do 5 m od dolnej krawędzi nasypu lub górnej krawędzi przekopu linii kolejowej. Bruzda ta powinna być oczyszczona ze wszelkiej roślinności do warstwy mineralnej.

#### 5.4.11. Sposób postępowania i powiadamiania na wypadek powstania pożaru

Koordinacją akcji ratowniczo-gaśniczej w przypadku pożaru lasu zajmuje się sztab złożony z przedstawicieli właściwej terytorialnie Komendy Powiatowej PSP i służby leśnej nadleśnictwa.

Plan alarmowania specjalistów na wypadek pożaru, przedstawiono w poniższej tabeli:

Lp.	Funkcja	Stanowisko służbowe	Miejsce pracy	
			Miejsce	Nr telefonu
1	D-ca akcji	Osoba wyznaczona przez Komendanta KM PSP we Włocławku	KM PSP Włocławek	54 254-20-76 54 230-65-11
2	Szef sztabu	Osoba wyznaczona przez Komendanta KM PSP we Włocławku	KM PSP Włocławek	54 254-20-76 54 230-65-11
3	D-ca akcji	Osoba wyznaczona przez Komendanta KP PSP w Radziejowie	KP PSP Radziejów	54 285-45-48

Lp.	Funkcja	Stanowisko służbowe	Miejsce pracy	
			Miejsce	Nr telefonu
4	Szef sztabu	Osoba wyznaczona przez Komendanta KP PSP w Radziejowie	KP PSP Radziejów	54 285-45-48
5	D-ca akcji	Osoba wyznaczona przez Komendanta KP PSP w Kutnie	KP PSP Kutno	24 251-00-69 607 998 058
6	Szef sztabu	Osoba wyznaczona przez Komendanta KP PSP w Kutnie	KP PSP Kutno	24 251-00-69 607 998 058
7	D-ca akcji	Osoba wyznaczona przez Komendanta KP PSP w Łowiczu	KP PSP Łowicz	46 830-25-50 46 830-25-70
8	Szef sztabu	Osoba wyznaczona przez Komendanta KP PSP w Łowiczu	KP PSP Łowicz	46 830-25-50 46 830-25-70
9	D-ca akcji	Z-ca Komendanta Powiatowego PSP w Łęczycy	KP PSP Łęczycyca	24 721-26-32
10	Szef sztabu	D-ca JRG	KP PSP Łęczycyca	24 721-26-32
11		Nadleśniczy	N-ctwo Kutno	24 356-73-69 po godz. 15 692 420 469
		Z-ca Nadleśniczego		787 770 537
		Inż. Nadzoru		696 080 719
		Specjalista ds. hodowli lasu		696 727 966
		Specjalista ds. pozyskania		660 511 739
12	Oficer Operacyjny	Osoba wyznaczona przez Komendanta KM PSP we Włocławku	KM PSP Włocławek	54 254-20-76 54 230-65-11
13	Oficer łącznikowy	Osoba wyznaczona przez Komendanta KM PSP we Włocławku	KM PSP Włocławek	54 254-20-76 54 230-65-11
14	Szef tyłów	Osoba wyznaczona przez Komendanta KM PSP	KM PSP Włocławek	54 254-20-76 54 230-65-11
15	Oficer operacyjny	Osoba wyznaczona przez Komendanta KP PSP w Radziejowie	KP PSP Radziejów	54 285-45-48
16	Oficer łącznikowy	Osoba wyznaczona przez Komendanta KP PSP w Radziejowie	KP PSP Radziejów	54 285-45-48
17	Szef tyłów	Osoba wyznaczona przez Komendanta KP PSP w Radziejowie	KP PSP Radziejów	54 285-45-48
18	Oficer operacyjny	Osoba wyznaczona przez Komendanta KP PSP w Kutnie	KP PSP Kutno	24 251-00-69 607 998 058
19	Oficer łącznikowy	Osoba wyznaczona przez Komendanta KP PSP w Kutnie	KP PSP Kutno	24 251-00-69 607 998 058
20	Szef tyłów	Osoba wyznaczona przez Komendanta KP PSP w Kutnie	KP PSP Kutno	24 251-00-69 607 998 058
21	Oficer operacyjny	Osoba wyznaczona przez Komendanta KP PSP w Łowiczu	KP PSP Łowicz	46 830-25-50 46 830-25-70
22	Oficer łącznikowy	Osoba wyznaczona przez Komendanta KP PSP w Łowiczu	KP PSP Łowicz	46 830-25-50 46 830-25-70
23	Szef tyłów	Osoba wyznaczona przez Komendanta KP PSP w Łowiczu	KP PSP Łowicz	46 830-25-50 46 830-25-70
24	Oficer operacyjny	Naczelnik Wydziału Operacyjno-Szkoleniowego	KP PSP Łęczycyca	24 721-26-32
25	Oficer łącznikowy	Osoba wyznaczona przez Komendanta KP PSP w Łęczycy	KP PSP Łęczycyca	24 721-26-32
26	Szef tyłów	Osoba wyznaczona przez Komendanta KP PSP w Łęczycy	KP PSP Łęczycyca	24 721-26-32



Należy również niezwłocznie alarmować jednostki i osoby ujęte w schemacie łączności (zał. nr 1) oraz w miarę potrzeby sąsiadujące nadleśnictwa: Grotniki, Łąck, Płock, Gostynin, Włocławek, Koło, Konin i Gniewkowo. Nadleśnictwo zobowiązane jest zgłosić każdy powstały pożar do regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowej w Łodzi.

#### **5.4.12. Ramowe zasady organizowania akcji gaśniczej**

- a) Akcją gaśniczą na terenie obszarów leśnych dowodzi strażak PSP Kierujący Działaniami Ratowniczymi (KDR). Do pomocy w kierowaniu bardziej skomplikowanymi pożarami będzie organizowany sztab wg zasad określonych przez Komendę Główną Państwowej Straży Pożarnej. Decyzję o powołaniu sztabu podejmuje Kierujący Działaniami Ratowniczym, powołując jednocześnie Szefa Sztabu.
- b) Alarmowanie o pożarze straży pożarnej odbywa się poprzez zgłoszenie pożaru do właściwego terytorialnie Powiatowego Stanowiska Kierowania PSP, które dysponuje siły i środki na miejsce zdarzenia.
- c) W większych kompleksach, na których może powstać pożar - jednostki straży będą przybywały do rejonów koncentracji ustalonych przez dowódcę akcji gaśniczej i administrację leśną, skąd pilotowane będą na miejsce akcji przez przedstawicieli administracji lasów państwowych.
- d) Odcinki bojowe, ustalone przez KDR zlokalizowane będą na drogach prowadzących do danej strefy objętej pożarem, które zapewniają możliwość swobodnego manewrowania.
- f) Łączność KDR z odcinkami bojowymi utrzymana będzie drogą radiową lub telefoniczną.
- g) Stanowisko dowodzenia sztabu powołanego na potrzeby prowadzenia dalszych działań zostanie wyznaczone w czasie trwania akcji gaśniczej.
- h) Łączność na terenie akcji będzie utrzymywana za pomocą radiotelefonów i urządzeń łączności znajdujących się w dyspozycji nadleśnictwa oraz będących na wyposażeniu jednostek ochrony przeciwpożarowej biorących udział w działaniach gaśniczych.
- i) Podawanie wody do celów gaśniczych na miejscu akcji będzie się odbywało z samochodów pożarniczych przy jednoczesnym zorganizowaniu dowożenia lub przetłaczania jej z najbliższych ujęć wody służącym celom pożarowym oznaczonych na mapie i wykazanych jako punkty poboru wody do celów gaśniczych.
- j) W przypadku potrzeby użycia na miejscu akcji środków pianotwórczych zostaną one dostarczone przez jednostki ochrony przeciwpożarowej.

k) W zależności od zaistniałej sytuacji, pracownicy administracyjni Nadleśnictwa Kutno zapewnią na miejscu akcji - pług i ciągniki do wykonania przerw ogniowych oraz dowóz sprzętu z posiadanych baz.

l) Z uwagi na możliwość szybszego rozprzestrzeniania się pożaru, szczególną uwagę należy zwrócić na obronę zagrożonych osad leśnych i możliwości stosowania szyków oskrzydających przy likwidacji pożarów leśnych.

m) Ustalenie okoliczności powstania i rozprzestrzeniania się pożaru, po zakończeniu działań ratowniczo-gaśniczych, winno być przeprowadzone wspólnie ze służbami ratowniczymi biorącymi udział w akcji gaśniczo-ratowniczej, w tym w szczególności z Państwową Strażą Pożarną i Policją.

n) Zabezpieczenie pogorzelniska należy do nadleśnictwa. Polegać ono będzie na oboraniu pożarzyska oraz wystawieniu posterunków składających się z członków ratowniczych drużyn leśnych złożonych z pracowników nadleśnictwa i usługodawców wyposażonych w sprzęt gaśniczy.

#### **5.4.13. Zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych wykonywane przez Nadleśnictwo Kutno**

a) Uzgodnienie warunków współpracy i współdziałania z Komendą Powiatową Państwowej Straży Pożarowej, Ochotniczymi Strażami Pożarnymi i Urzędami gmin oraz określenie warunków współdziałania w zakresie zapobiegania i walki z pożarami.

b) Coroczne uaktualnienie „Sposobu postępowania na wypadek powstania pożaru lasu” dla lasów Nadleśnictwa Kutno.

c) Przypominanie osobom zatrudnionym w lesie ich zadań i obowiązków wynikających ze stosowania przepisów ochrony ppoż. oraz przeszkalanie w tym zakresie osób nowozatrudnionych. Szkolenie w zakresie ochrony przeciwpożarowej powinno obejmować wszystkich pracowników nadleśnictwa. Ponadto pracownicy nadleśnictwa powinni organizować i przeprowadzać pogadanki dla uczniów szkół podstawowych, gimnazjów i średnich, mających na celu zapoznania ich z zagrożeniem pożarowym lasów wchodzących w skład nadleśnictwa, sposobami zapobieganiu powstawania pożarów w lesie i na terenach śródleśnych oraz zasadami właściwego zachowania na terenach leśnych.

d) Uzupełnianie i naprawa sprzętu w bazach sprzętu ppoż.

e) Porządkowanie wytyczonych pasów (typu A) przy drogach publicznych.

f) Wymiana zużytych i zniszczonych tablic ostrzegawczych i informacyjnych dotyczących bezpieczeństwa pożarowego.

- g) Zorganizowanie sprawnie działającej sieci łączności w tym radiowej.
- h) Zapewnienie prawidłowego działania PAD w nadleśnictwie.
- i) Utrzymanie w odpowiednim stanie punktów czerpania wody.
- j) Utrzymanie przejezdności dróg oznaczonych jako dojazdy pożarowe.
- k) Utrzymanie środków transportowych w stanie gotowości do akcji ratunkowej.
- l) Organizowanie akcji ratunkowej w wypadku powstania pożaru.
- m) Kontrolowanie przestrzegania przez osoby przebywające w lesie zasad bezpiecznego zachowania wynikającego z przepisów ochrony przeciwpożarowych nadleśnictwa.
- n) Wykonanie placów manewrowych przy dojazdach pożarowych.
- o) Pociąganie do odpowiedzialności karnej osób łamiących przepisy przeciwpożarowe obowiązujące na obszarach leśnych.

#### **5.4.14. Uwagi końcowe**

W celu zmniejszenia zagrożenia pożarowego lasu należy przestrzegać wszystkie zapisy zawarte w Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu i w dalszym ciągu ograniczać oddziaływanie czynników stwarzających zagrożenie pożarowe lasów jak również polepszać infrastrukturę ppoż. na terenie nadleśnictwa.

Nadleśnictwo posiada zatwierdzony, corocznie aktualizowany plan działań ratowniczych dla obszarów leśnych pod nazwą „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”, który szczegółowo ujmuje sposób alarmowania, koncentracji sił i środków oraz prowadzenia akcji gaśniczej na wypadek powstania pożaru.

Zagadnienia ochrony przeciwpożarowej zostały przedstawione na mapach ochrony przeciwpożarowej (oddzielnie dla obu obrębów) w skali 1:50 000.

Czynności związane z ochroną przeciwpożarową należy opierać na aktualnej instrukcji przeciwpożarowej obszarów leśnych oraz aktualnie obowiązujących zarządzeniach uzupełniających.

Opracowano w Biurze Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

Oddział w Warszawie

Wydział Produkcyjny w Łodzi

**NADLEŚNICTWO KUTNO**  
**Chrośno 13**  
**99-306. Łanięta**

**ORGANIZACJA ŁĄCZNOŚCI NA TERENIE AKCJI GAŚNICZEJ**

Jednostka	Kanał pracy	Rodzaj radiotelefonu			Telefon	Uwagi
		stacjonarny	samochodowy	przenośny		
1	2	3	4	5	6	7
RDLP Łódź	10	1-1			42 631-79-25 42 631-79-00 42 678-05-08 609 255 122	
LBL Piotrków Tryb	1	1-10			44 649-55-71	
LBL Kruszyna	6	Toruń 1-6			54 235-54-44 wew. 37	
Nadleśnictwo Kutno						
Nadleśnictwo	3	YAESU 1-15		MOTOROLA	24 356-73-75 24 252-13-20	
Nadleśniczy					24 356-73-69 po godz. 15 692 420 469	
Z-ca N-czego					787 770 537	
Straż leśna	3		YAESU 1-15-15	MOTOROLA 2 szt. 1-15-07 1-15-08	602 370 948 696 080 717	
Inż. Nadzoru	3		YAESU 1-15-03		696 080 719	
Pracownik N- ctwa odpowiedzialny za ppoż.	3	YAESU 1-15				
Leśnictwa						
Lubraniec	3	YAESU 1-15-41			54 286-27-75 696 080 714 882 049 248	leśniczy leśniczy podleśniczy
Piotrków Kuj.					54 265-52-72 696 080 715	leśniczy leśniczy
Orle					54 286-90-23 696 080 716	leśniczy leśniczy
Chodecz					54 284-84-65 696 080 718	leśniczy leśniczy
Lubień					54 284-32-86 602 371 007	leśniczy leśniczy
Bielawy					46 838-21-70 896 080 713 606 893 284	leśniczy leśniczy podleśniczy
Ostrowy					696 080 710	leśniczy
Julinki					24 356-33-10 696 080 712 600 516 109	leśniczy leśniczy podleśniczy
Strzelce					24 252-11-06 696 080 708	leśniczy leśniczy

Jednostka	Kanał pracy	Rodzaj radiotelefonu			Telefon	Uwagi
		stacjonarny	samochodowy	przenośny		
1	2	3	4	5	6	7
Raciborów					24 252-26-97 696 080 709 882 049 238	leśniczy leśniczy podleśniczy
Perna					696 080 711	leśniczy
Nadleśnictwo Brzeziny	2	Łódź 1-12			44 714-69-88 44 714-15-51	
Nadleśnictwo Gostynin	3	Łódź 1-14			24 235-30-56 24 235-30-57	
Nadleśnictwo Łąck	3	Łódź 1-18			24 261-40-01 24 262-88-84	
Nadleśnictwo Płock	3	Łódź 1-22			24 262-38-76 24 262-77-74	
Nadleśnictwo Grotniki	2	Łódź 1-34			42 716-39-63 42 716-42-59	
Nadleśnictwo Gniewkowo	7	Toruń 1-16			52 351-02-59	
Nadleśnictwo Włocławek	7	Toruń 1-30			54 234-98-00 603 869 409 54 232-21-11 (wieża Wikaryjka)	
Nadleśnictwo Koło	8	Poznań 1-63			54 286-50-84 605 543 526	
Nadleśnictwo Konin	8	Poznań 1-64			63 242-47-39 603 138 235	
Leśna Baza Lotnicza Włocławek	1	Toruń-1-6			54 235-54-44 wew. 37	
Kanały PSP						
KW PSP w Toruniu	B-020				56 658-01-24 faks 56 658-01-20	
KM PSP we Włocławku					54 230-65-10 54 230-65-11	
KP PSP w Radziejowie	B-040				54 285-44-76 54 285-45-48	
KW PSP w Łodzi	B-021	2-1			42 631-52-00	
KP PSP w Łowiczu	B-044	Łowicz 998			46 830-25-50 faks. 46 830-25-69	
KP PSP w Łęczycy	B-022	Łęczycza 998			24 721-01-15 24 721-26-32	
KP PSP w Kutnie		Kutno 998			24 251-00-69 607 998 058	

**WYKAZ BAZ SPRZĘTU PPOŻ.**

Miejsce	Lokalizacja bazy	Szpadle/łopaty (szt.)	Tłumice (szt.)	Gaśnice (szt.)	Inne
1	2	3	4	5	6
<b>Obręb Boniewo</b>					
Chodecz (baza sprzętu podręcznego)	159g	10/0			
Orle (baza sprzętu podręcznego)	94b	10/0			
<b>Obręb Kutno</b>					
Baza sprzętu ppoż. przy nadleśnictwie	59A	0/20		10	
Strzelce (baza sprzętu podręcznego)	15h	0/15			
Perna (baza sprzętu podręcznego)	97t	0/15			

Dodatkowo na wyposażeniu nadleśnictwa znajdują się:

- samochód marki Nissan Pickup dostosowany jest do holowania przyczepy ppoż. wyposażonej w moduł gaśniczy z agregatem wodno-pianowym
- - pługi do wyorywania pasów - 3 szt.,
- - pługi rolnicze - 2szt.,
- - ciągniki rolnicze - 2 szt.,
- - ciągnik specjalistyczny LKT - 1 szt.,

Oprócz w/w sprzętu w dyspozycji leśniczych znajdują się 2 - 3 pilarki, będące własnością zakładów usług leśnych (ZUL). Zakłady te zobowiązane są do użyczania swojego sprzętu w czasie akcji gaśniczej.

Bazy sprzętu do gaszenia pożarów, zlokalizowane są w miejscach wyznaczonych w porozumieniu z właściwym miejscowo Komendantem Powiatowym Państwowej Straży Pożarnej.

## WYKAZ DOJAZDÓW POŻAROWYCH

Numer drogi	Przebieg dojazdu	Nawierzchnia (max. szybkość)
<b>Obręb Boniewo</b>		
1	19, 19 - 20, 20 - 21, 22 - 23	gruntowo-żwirowa - 30 km/h
2	56, 57, 59	gruntowo-żwirowa - 30 km/h
3	95 - 100, 96 - 101, 97 - 102, 98 - 103, 115	gruntowo-żwirowa - 30 km/h
4	100 - 109, 101 - 110, 102 - 111, 103 - 112, 104 - 113	gruntowo-żwirowa - 30 km/h
5	140 141	gruntowo-żwirowa - 30 km/h
6	122, 123 123 - 124	gruntowo-żwirowa - 30 km/h
7	160 - 161, 161, 162, 162 - 163, 163	gruntowo-żwirowa - 30 km/h
8	167c, 166 - 167, 166 - 168, 168	gruntowo-żwirowa - 30 km/h
9	182, 183d, 188	gruntowo-żwirowa - 30 km/h
10	191 - 192, 192, 193, 194, 194 - 195, 186 - 195, 186 - 196, 186, 186 - 187, 187, 188, 189, 190	gruntowo-żwirowa - 30 km/h
11	185, 193 - 194	gruntowo-żwirowa - 30 km/h
<b>Obręb Kutno</b>		
12	11, 11 - 12, 13, 14f	gruntowo-żwirowa - 30 km/h
13	15a, g, h, i	gruntowo-żwirowa - 30 km/h
14	30 - 31, 32 - 33, 34 - 35, 34 - 36, 36 - 36A, 36A - 38, 36 - 37, 37a	gruntowo-żwirowa - 30 km/h
15	40, 40 - 41, 41 - 42, 42 - 44, 44 - 45	gruntowo-żwirowa - 30 km/h
16	47 - 48, 48 - 52, 49 - 53, 46 - 50	gruntowo-żwirowa - 30 km/h
17	59C, 59C - 59D, 59A	gruntowo-żwirowa - 30 km/h
18	64 - 69, 63 - 69, 62 - 68, 61 - 67, 60 - 66, 66, 71 - 72, 78 - 79, 85 - 86	gruntowo-żwirowa - 30 km/h
19	77, 78, 79, 80	gruntowo-żwirowa - 30 km/h
20	98 - 99, 102 - 103, 108 - 109, 112 - 113, 116 - 113	gruntowo-żwirowa - 30 km/h
21	100, 100 - 101, 104 - 105, 110, 111, 114, 113	gruntowo-żwirowa - 30 km/h
22	127, 128, 129	gruntowo-żwirowa - 30 km/h
23	152 - 156, 153 - 157, 154 - 158, 155 - 159	gruntowo-żwirowa - 30 km/h
24	224 - 229, 225 - 230, 226 - 231, 227 - 232	gruntowo-żwirowa - 30 km/h
25	243 - 248, 244 - 249, 245 - 250, 245, 246, 247, 241 - 247, 242	gruntowo-żwirowa - 30 km/h
26	288 - 289, 289 - 290	gruntowo-żwirowa - 30 km/h

## WYKAZ PUNKTÓW POBORU WODY DO CELÓW GAŚNICZYCH

Leśnictwo	Wydajność	Lokalizacja	Komenda PSP
<b>Obwód Boniewo</b>			
Lubraniec	hydranty o wydajności 10 - 12 dcm <sup>3</sup> /sek.	wieś Kazanie, Borucin, Dąbie - Parcele, Osiecz Wielki (poblizie oddz. 136),	Włocławek
		wieś Osiecz Mały (w pobliziu oddz. 145)	Radziejów
Piotrków	hydranty o wydajności 10 - 13 dcm <sup>3</sup> /sek.	wieś Kozy (poblizie oddz. 116), Świesz,	Radziejów
Orle	hydranty o wydajności 10 dcm <sup>3</sup> /sek.	wieś Topólka, Orle,	Radziejów
Chodecz	hydranty o wydajności 10 dcm <sup>3</sup> /sek.	miasto Chodecz, wieś Sobiczewy, Brzyszewo, Kłóbka, Krzewie, Huta Chodecka, Chodeczek, Chojny, Kaliska,	Włocławek
Lubień	hydranty o wydajności 10 - 12 dcm <sup>3</sup> /sek.	miasto Lubień Kujawski, wieś Kamienna, Zalesie, Kretkowo, Przysypka, Rutkowice, Kubłowo, Stępka, Bagno (w pobliziu oddz. 165), Chojny,	Włocławek
<b>Obwód Kutno</b>			
Strzelce	punkt czerpania wody	oddz. 59An (w pobliziu siedziby n-ctwa), 15f	Kutno
	hydranty o wydajności 10 - 12 dcm <sup>3</sup> /sek.	wieś Aleksandrów (w pobliziu oddz. 11, 13 14), Niedrzew (w pobliziu oddz. 14A, 20A, 22), Jurków, Strzelce,	Kutno
Raciborów	hydranty o wydajności 10 dcm <sup>3</sup> /sek.	wieś Sójki (w pobliziu oddz. 44), Raciborów (w pobliziu oddz. 46),	Kutno
Ostrowy	hydranty o wydajności 10 - 12 dcm <sup>3</sup> /sek.	wieś Lipiny, Dąbrowice, Ostrowy, Bzówki, Kajew, Rozopol,	Kutno
		wieś Bielice, Jankowice, Marysin, Krzewie, Łubno, Żabokrzeki, Jacków, Zalesie Jarochów, Grabina	Łęczyca
Perna	punkt czerpania wody	oddz. 110g, 113g,	Kutno
	hydranty o wydajności 10 - 12 dcm <sup>3</sup> /sek.	przy leśniczówce - oddz. 97t, wieś Mikształ,	Kutno
Julinki	hydranty o wydajności 10 - 12 dcm <sup>3</sup> /sek.	wieś Byszew, Ktery, Goślub,	Łęczyca
Bielawy	hydranty o wydajności 10 - 12 dcm <sup>3</sup> /sek.	wieś Sobota, Zakrzew, Bąków Dolny, Sobočka Wieś, Bogaria Górna, Guźnia, Brzozów,	Łowicz



**WYKAZ PAŃSTWOWYCH KOMEND STRAŻY POZARNYCH NA TERENIE DZIAŁANIA  
NADLEŚNICTWA KUTNA**

Jednostka	Telefon	Adres	Leśnictwo terytorialnie położone w zasięgu poszczególnych komend
KW PSP Toruń	56 658-01-24 faks 56 658-01-20	Toruń ul. Prosta 32 87-100 Toruń	<b>Leśnictwa Obrębu Boniewo</b>
KM PSP Włocławek	54 230-65-10 54 230-65-11	Włocławek ul. Rolna 1 87-800 Włocławek	Lubraniec, Chodecz, Lubień, Piotrków, Orle,
KP PSP Radziejów	54 285-44-78 54 285-45-48	Radziejów ul. Szpitalna 17 88-200 Radziejów	Lubraniec, Piotrków, Orle, Chodecz, Lubień
KW PSP Łódź	42 631-52-00	Łódź ul. Wólczańska 111/113 90-521 Łódź	<b>Leśnictwa Obrębu Kutno</b>
KP PSP Łowicz	46 830-25-50 faks 46 83-25-69	Łowicz ul. Seminaryjna 4 99-400 Łowicz	Bielawy
KP PSP Łęczyca	24 721-01-15 24 721-26-32	Łęczyca ul. Lotnicza 21 e 99-100 Łęczyca	Ostrowy, Julinki
KP PSP Kutno	24 251-00-69 607 998 058	Kutno ul. 1-go Maja 7 99-300 Kutno	Strzelce, Raciborów, Ostrowy, Perna

## WYKAZ SIŁ I ŚRODKÓW - I RZUT

## WYKAZ JEDNOSTEK KRAJOWEGO SYSTEMU RATOWNICTWA GAŚNICZEGO

Lp.	Jednostka organizacyjna	Typ i marka samochodu	Nr operacyjny samochodu	Kryptonim radiowy	Sposób powiadomienia
<b>KM PSP Włocławek</b>					
<b>I rzut</b>					
1	JRG 1 Włocławek	GBA 2,5/16/2,5 Renault	361C21	CF 361-21	Poprzez PSK KM PSP Włocławek
2		GCBA 5/32/2,5 Scania	361C25	CF 361-25	
3		GCBM 24,5/16x2 Scania (cysterna)	361C39	CF361-39	
4	JRG 2 Włocławek2	GBA 2,5/16/2,5 Renault	362C-22	CF 362-22	Poprzez PSK KM PSP Włocławek
5		GCBA 8/50 Renault	362C26	CF 362-26	
6	OSP Lubraniec	GCBA 8/50 Volvo	369C39	CF 369-39	Poprzez PSK KM PSP Włocławek
7		GBA 2,5/16 Star	369C49	CF 369-49	
8	OSP Boniewo	GBAM 6/16/8 Kamaz	368C49	CF 368-44.	Poprzez PSK KM PSP Włocławek
9	OSP Chodecz	GCBA 5/32 Man GCBA 6/32 Jelcz	369C43 369C42	CF 369-43 CF 369-42	Poprzez PSK KM PSP Włocławek
10	OSP Choceń	GCBA 6/32 GBA 2,5/16 Magirus	369C71	CF 369-71	Poprzez PSK KM PSP Włocławek
11	OSP Lubień	GCBA 5/34 Man	369C69	CF 369-69	Poprzez PSK KM PSP Włocławek
<b>KP PSP Radziejów</b>					
<b>I rzut</b>					
12	JRG Radziejów	SHD 23 MAN	501C53	CF501-53	Poprzez PSK KP PSP Radziejów
13		GCBA 5/32/2,5 SCANIA	501C25	CF501-25	
14		GBA 2/16 STARMAN	501C22	CF501-22	
15		GLBA 1/2,5 IVECO	501C21	CF 501-21	
		SLRR NISSAN PICKUP	501C90	CF501-90	
16	OSP Witowo	GBA 2,5/16 STAR	508C36	CF508-36	Poprzez PSK KP PSP Radziejów
17	OSP Bycz	GBA 3,8/16 MAGIRUS	509C29	CF509-26	Poprzez PSK KP PSP Radziejów
18	OSP Kamieniec	GBM 2,5/16 STAR	508C22	CF508-22	Poprzez PSK KP PSP Radziejów
19	OSP Piotrków Kujawski	GBA 2,5/16	509C34	CF509-34	Poprzez PSK KP PSP Radziejów
20		GBA 1/9 IVECO	509C35	CF509-35	
21	OSP Topólka	GBA 2,8/16 MAGIRUS	509C36	CF509-36	Poprzez PSK KP PSP Radziejów
22		GLBA 1,3/16 MERCEDES	509C37	CF509-37	
<b>KP PSP Łowicz</b>					
<b>I rzut</b>					
23	JRG Łowicz	GBA Rt 2,5/16 MERCEDES	451E22	EF451-22	Poprzez PSK KP PSP w Łowiczu
24		GBA Rt 2,5/16/ STARMAN	451E21	EF451-21	

Lp.	Jednostka organizacyjna	Typ i marka samochodu	Nr operacyjny samochodu	Kryptonim radiowy	Sposób powiadomienia
25	JRG Łowicz	GCBA 8/50 RENAULT	451E26	EF451-26	Poprzez PSK KP PSP w Łowiczu
26		GCBM 18/20 JELCZ	451E39	EF 451-39	
27		GLBA Rt 1/2,5/110 RENAULT	451E43	EF 451-43	
28		SLCRChem IVECO	451E60	EF 451-60	
29	OSP Bielawy	GBA 2,5/32 MAGIRUS	459E01	EZ 459-01	Poprzez PSK KP PSP w Łowiczu
30		GBA 2,5/23 STAR MAN	459E71	EZ 459-71	
31		GCBA 6/32 JELCZ	459E03	EZ 459-03	
32		GLBA-Rt 0,1/2 FORD TRANSIT	459E70	EZ 459-70	
33	OSP Zduny	GCBA 5/32 MAN	459E64	EZ 459-64	Poprzez PSK KP PSP w Łowiczu
34		GCBA 6/32 JELCZ	459E65	EZ 459-65	
35		SLRt LUBLIN	459E66	EZ 459-66	
36	OSP Sobota	GBA 2,5/16 STAR	457E79	EZ 457-79	Poprzez PSK KP PSP w Łowiczu
37	OSP Bąków Górny	GBM 5/8 STAR	459E60	EZ 459-60	Poprzez PSK KP PSP w Łowiczu
38		GCBA 4/32 MERCEDES	459E61	EZ 459-61	
<b>KP PSP Łęczycza</b>					
<b>I rzut</b>					
39	JRG Łęczycza	GCBA 5/24 JELCZ	441E25	EF 441-25	Poprzez PSK KP PSP w Łęczycy
40		GCBA 8/50 RENAULT	441E26	EF 441-26	
41		GBA 2,5/16 MERCEDES	441E21	EF 441-21	
42	OSP Topola Królewska	GCBA 6/32 JELCZ	449E37	EZ 449-37	Poprzez PSK KP PSP w Łęczycy
43	OSP Daszyna	GBA 2,5/16 STAR	449E65	EZ 449-65	Poprzez PSK KP PSP w Łęczycy
<b>KP PSP Kutno</b>					
<b>I rzut</b>					
44	JRG Kutno	GBA 2,5/16/3 MERCEDES	421E21	EF421-21	Poprzez PSK KP PSP Kutno
45		GBA 2,5/242,5 RENAULT	421E22	EF421-22	
46		GCBA 5/24/2,5 JELCZ	421E26	EF421-26	
47		GCBA 5/36/2,8 SCANIA	421E25	EF421-25	
48		SD37 - IVECO	421E51	EF421-51	
49		SLRChem - LUBLIN	421E60	EF421-60	
50		SKw - STAR	421E80	EF421-80	
51		SLRR - VW	421E90	EF421-90	
52		SLRT - RENAULT	421E40	EF421-40	
53		SRT - IVECO	421E43	EF421-43	
54		OSP Klonowiec	GCBA 3,5/16/3 MAN	429E81	
55	OSP Strzelce	GLBM 8/8 -IHR FORD	428E53	EZ428-53	Poprzez PSK KP PSP Kutno
56	OSP Krośniewice	GBA 2,5/20/2 MAN	429E21	EZ429-22	Poprzez PSK KP PSP Kutno
57		GCBA 6/32 JELCZ	429E22	EZ429-21	
58	OSP Imielno	GCBAM 13/8/8 JELCZ	428E19	EZ428-19	Poprzez PSK KP PSP Kutno

Lp.	Jednostka organizacyjna	Typ i marka samochodu	Nr operacyjny samochodu	Kryptonim radiowy	Sposób powiadomienia
59	OSP Ostrowy	GBA 2,5/16 STAR	428E22	EZ428-22	Poprzez PSK KP PSP Kutno
60	OSP Dąbrowice	GCBA 6/32 JELCZ	429E61	EZ421-69	Poprzez PSK KP PSP Kutno
61	OSP Strzegocin	GBA 2,5/16 STAR	427E91	EZ427-91	Poprzez PSK KP PSP Kutno

## 5.5. Określenie kierunkowych zadań z zakresu użytkowania ubocznego lasu oraz gospodarki łowieckiej

### 5.5.1. Użytkowanie uboczne

– Użytkowanie uboczne prowadzone przez nadleśnictwo w bieżącym 10-leciu, będzie obejmować pozyskiwanie choinek świerkowych. W bieżącym 10-leciu planuje się pozyskiwać rocznie ok. 300 choinek świerkowych – głównie z drzewostanów gospodarczych przy okazji wykonywania cięć pielęgnacyjnych. Stroisz świerkowy planuje się pozyskiwać w niewielkich ilościach jedynie z drzew ściętych w trakcie pozyskania drewna, z wyłączeniem rezerwatów przyrody.

– Na terenie nadleśnictwa istnieje duża baza runa leśnego (szczególnie borówki czernicy). Na dzień dzisiejszy nadleśnictwo nie zajmuje się zbieraniem lub skupem płodów runa leśnego. W terminie zbioru borówki czernicy, lasy są opanowane przez zbieraczy, dla których kwoty pieniężne uzyskiwane ze sprzedaży, są znaczące w ich budżecie.

### 5.5.2. Gospodarka łąkowo-rolna

– Nadleśnictwo nie prowadzi gospodarki łąkowo-rolnej. Strukturę użytkowania gruntów rolnych będących w stanie posiadania nadleśnictwa (wg stanu na 1.01 2015 r.), przedstawiono w tabeli nr 39.

– **Tab. nr 39. Struktura użytków rolnych w Nadleśnictwie Kutno**

Grunty orne			Sady	Łąki trwałe	Past. trwałe	Grunty rolne zabud.	Grun. pod stawami rybnymi	Grunty pod rowami	Użytki rolne - razem
Role	Plant. pol. łow.	Odłogi							
130,1882	-	0,3700	- 2,7700	- 13,1018	- 15,0393	1,0100	-	- 0,9756	- 163,4549

Nadleśnictwo wydzierżawiło osobom postronnym 140,93 ha gruntów rolnych. 15,27 ha stanowią użyczenia (deputaty) a 2,50 ha gruntów rolnych odłoguje.

Na części gruntów - na powierzchni ok. 3,00 ha planuje się w 10-leciu założenie plantacji choinkowych. Pewną część gruntów odłogujących można pozostawić na naturalne poletka karmowe dla zwierzyny, oraz ze względów ekologicznych i krajobrazowych. W bieżącym 10-leciu nie planuje się zalesienia gruntów porolnych.

### 5.5.3. Gospodarka łowiecka

Gospodarka łowiecka jest integralną częścią gospodarki leśnej i jako taka musi uwzględniać jej podstawowe cele określone w ustawie o lasach.

Zasady gospodarki łowieckiej regulują:

- Prawo łowieckie - ustawa z dnia 13 października 1995 r., [Tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1226].
- Rozporządzenie Ministra OŚZNiL z dnia 9 maja 1997 roku, w sprawie szczegółowych zasad sporządzania i zatwierdzania wieloletnich łowieckich planów hodowlanych i rocznych planów łowieckich.

Podstawowym zadaniem racjonalnie prowadzonej gospodarki łowieckiej jest dostosowanie liczebności populacji zwierzyny, do określonej zasobności bazy pokarmowej łowiska oraz regulacja tej liczebności do stanu umożliwiającego osiągnięcie zamierzonych celów w hodowli lasu. Zmienione ekologicznie środowisko leśne, a także silna penetracja lasu przez człowieka, zakłócają dobowy rytm życia zwierząt i zmieniają ich zwyczaje pokarmowe, co w konsekwencji prowadzi do zwiększenia się rozmiaru szkód wyrządzanych przez zwierzynę – zarówno w lesie, jak i na terenach rolniczych.

Nadleśnictwo nadzoruje gospodarkę łowiecką na terenie: 45 obwodów, dzierzawionych przez 35 kół łowieckich oraz dwóch obwodów wyłączonych (OHZ). Na terenie obwodu (OHZ – Nr 12) - administruje nadleśnictwo, natomiast na (OHZ – Nr 2) – Polski Związek Łowiecki. Łączna powierzchnia użytkowa obwodów nadzorowanych przez nadleśnictwo (wraz z OHZ) - wynosi 245 899 ha, w tym 8 898 ha lasów nadleśnictwa. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa funkcjonuje jeszcze 10 obwodów łowieckich o łącznej powierzchni użytkowej 60 791 ha, (w tym 1 326 ha lasów nadleśnictwa), które są nadzorowane przez nadleśnictwa: Grotniki, Gostynin, Skierniewice, Włocławek i Koło.

W tabeli 40 zamieszczono wykaz poszczególnych obwodów łowieckich leżących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kutno.

**Tab. nr 40. Wykaz obwodów łowieckich leżących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kutno**

Lp.	Numer Obwodu	Nazwa Koła	Powierzchnia [ha]			
			Całkowita	Użytkowa	Leśna	
					Ogółem	N. Kutno
<b>Obwody nadzorowane przez Nadleśnictwo Kutno</b>						
1.	23	Bażant w Łęczycy	3 807	3 626	115	68
	41		5 620	5 430	397	0
2.	40	Boruta w Łęczycy	5 840	5 514	65	39
3.	247	Bóbr w Kowalu	7 457	6 835	38	38
4.	265	Budowlani w Bydgoszczy	4 370	4 230	23	23
5.	262	Cyraneczka w Orlu	7 086	6 843	757	757
6.	248	Cyranka we Włocławku	7 445	7 068	224	199
	249		6 700	6 383	171	171
7.	29	Czapla w Piątku	3 784	3 652	89	26
8.	7	Darz Bór w Kutnie	6 120	5 587	296	280
9.	269	Darz Bór we Włocławku	7 430	7 375	391	391
10.	6	Dzik w Kutnie	6 159	5 228	727	640
	15		5 364	5 004	214	214
11.	30	Gospodarz w Borowie	5 570	5 410	570	452
12.	264	Grzywacz w Radziejowie	4 524	4 308	231	231
13.	268	Jeleń w Chodczu	8 125	8 008	792	664
14.	9	Jeleń w Żychlinie	6 453	6 035	44	17
	18		5 527	5 326	49	22
15.	19	Książak Zduny	4 229	4 084	0	0
	33		3 413	3 308	62	0
16.	261	KTRŁ we Włocławku	8 321	8 139	242	242
17.	267	Kuropatwa w Lubieniu Kujaw.	5 706	5 557	225	225
18.	259	Łoś we Włocławku	4 972	4 829	174	174
19.	16	Łoś w Kutnie	4 622	4 015	187	44
	17		4 750	4 586	127	87
20.	32	Łowiczaniec w Łowiczu	3 426	3 214	248	59
	34		4 339	3 580	87	6
21.	14	Łowiec w Łodzi	4 027	3 543	55	48
22.	28	Myśliwiec w Warszawie	7 955	7 764	356	330
	31		7 641	7 360	264	176
23.	45	Nr 40 przy MRiRW	6 990	6 600	52	52
24.	5	Ogar w Łodzi	3 498	3 387	0	0
	25		6 232	6 015	194	169
25.	2	<b>OHZ Krośniewice ZG PZŁ</b>	<b>7 856</b>	<b>7 325</b>	<b>1 196</b>	<b>1 178</b>
26.	12	<b>OHZ N-ctwo Kutno</b>	<b>5 160</b>	<b>4 937</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
27.	1	Petroponowa w Płocku	3 255	3 153	214	211
28.	260	Przepiórka we Włocławku	6 043	5 838	19	8

Lp.	Numer Obwodu	Nazwa Koła	Powierzchnia w [ha]			
			Całkowita	Użytkowa	Leśna	
					Ogółem	N. Kutno
29.	263	Przyjemność W Bydgoszczy	4 616	4 576	288	288
30.	13	Rogacz w Łodzi	4 597	4 351	140	107
31.	258	Sarna w Kłóbce	4 560	4 422	207	207
32.	27	Słowik w Łodzi	6 214	6 020	8	2
33.	61	Sokół w Głownie	4 839	4 609	54	54
34.	4	Sokół w Kutnie	4 805	4 662	949	788
35.	3	Szarak w Kutnie	3 828	3 714	59	16
	8		7 155	6 525	110	94
36.	43	Szarak w Łodzi	3 139	3 057	83	36
37.	26	Żubr w Łodzi	5 042	4 867	57	25
<b>Razem</b>			<b>258 611</b>	<b>245 899</b>	<b>10 890</b>	<b>8 898</b>
<b>Obwody będące w zasięgu terytorialnym - nienadzorowane przez nadleśnictwo</b>						
38.	39		6 553	6 200	13	13
39.	42		5 409	5 265	1 187	921
40.	58		3 328	3 217	5	5
41.	60		6 891	5 927	37	2
42.	44		7 446	7 258	32	32
43.	46		8 495	7 433	362	192
44.	250	Nr 69 Cyranka	7 163	6 387	305	83
45.	257	Nr 109 Orzeł	8 849	7 842	449	19
46.	251	Łany Kujawskie	7 957	6 971	45	-
47.	252	Zadzwon	4 427	4 291	59	59
<b>Razem</b>			<b>66 518</b>	<b>60 791</b>	<b>2 494</b>	<b>1 326</b>
<b>Ogółem</b>			<b>325 129</b>	<b>306 690</b>	<b>13 384</b>	<b>10 224</b>

Na terenie obwodów łowieckich nadzorowanych przez nadleśnictwo - zlokalizowanych jest: 476 paśników, 647 ambon, 941 lizawek, 42 woliery i 183 innych urządzeń łowieckich. Ponadto znajduje się: 58,40 ha poletek łowieckich, 21 pasów zaporowych o długości 4,7 km i 19,50 ha zagospodarowanych łąk śródleśnych i przyleśnych.

W obwodach łowieckich nadzorowanych przez nadleśnictwo na stan 10.03.2013 r., stwierdzono przebywanie w tym samym czasie: 380 szt. jeleni, 140 szt. danieli, 6 143 szt. saren, 1 009 szt. dzików – zwierzyny grubej. Jest to wielkość optymalna i biorąc pod uwagę plan odstrzałów - utrzymanie jej na tym poziomie zapewnia znośny poziom szkód łowieckich w gospodarce leśnej.

Według danych zawartych w rocznym planie łowieckim za okres 2013/2014 planowano pozyskać 2 623 szt. zwierzyny łownej (grubej) - w tym:

jeleni - 94 szt.,

danieli – 34 szt.,

saren – 1 457 szt.,

dzików – 1 038 szt.



W sezonie 2013/2014 odstrzelono:

jeleni - 75 szt.,

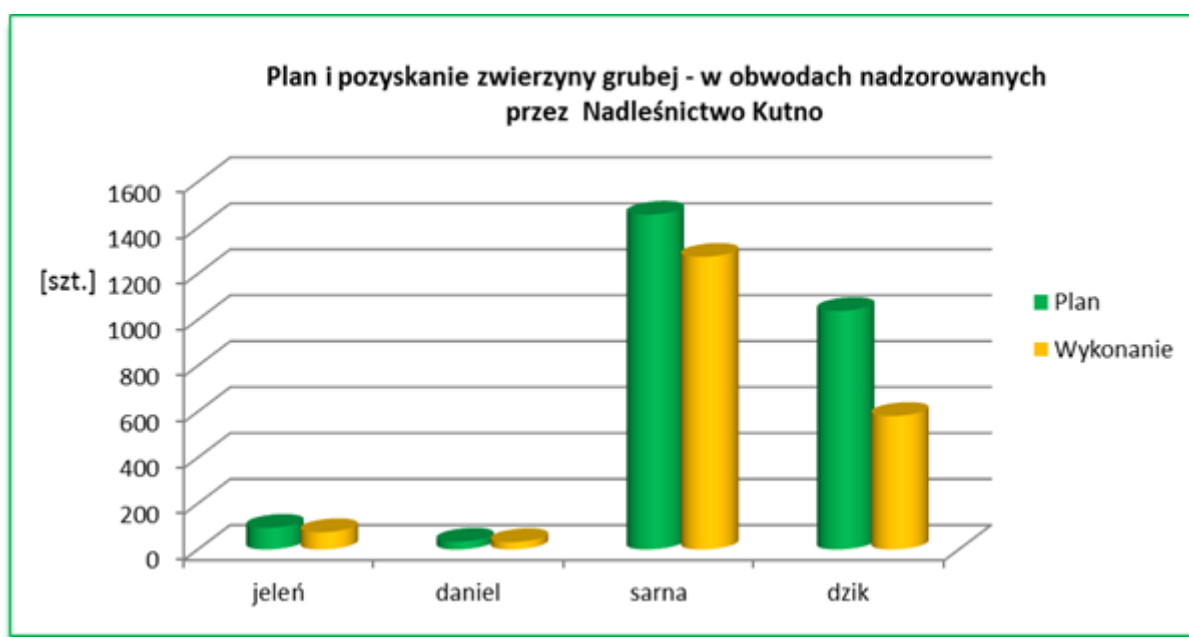
danieli - 32 szt.,

saren - 1 274 szt.,

dzików - 581 szt.,

W stosunku do planu - pozyskanie zwierzyny łownej (grubej), wykonano w 74,80% (jeleń - 79,79%, daniel - 94,12%, sarna - 87,44%, dzik - 55,97%.

Plan i wykonanie odstrzału zwierzyny grubej w obwodach łowieckich nadzorowanych przez nadleśnictwo - łącznie: przedstawia poniższy wykres:



Poza tym w latach 2013-2014 - w obwodach łowieckich nadzorowanych przez nadleśnictwo - pozyskano: 1 488 szt. lisów (na planowanych 2 524 szt.), 33 szt. jenotów (na planowanych 228 szt.), 8 szt. borsuków (na planowanych 199 szt.), 472 szt. zajęcy (na planowanych 1 862 szt.), 3 388 szt. bażantów (na planowanych 5 089 szt.), 108 szt. dzikich gęsi (na planowanych 811 szt.) i 1 213 szt. dzikich kaczek (na planowanych 3 395 szt.).

Na terenie OHZ Nr 12 administrowanego przez nadleśnictwo, zlokalizowanych jest obecnie: 15 lizawek, 10 ambon, 1 woliera oraz 1,00 ha poletek łowieckich. Wg stanu na 10.03.2013 na terenie OHZ przebywało: 162 sarny, 7 dzików, 700 zajęcy, 300 bażantów, 100 kuropatw i 14 lisów.

Według danych zawartych w rocznym planie łowieckim za okres 2013/2014 planowano pozyskać 35 szt. zwierzyny łownej (grubej) - w tym:

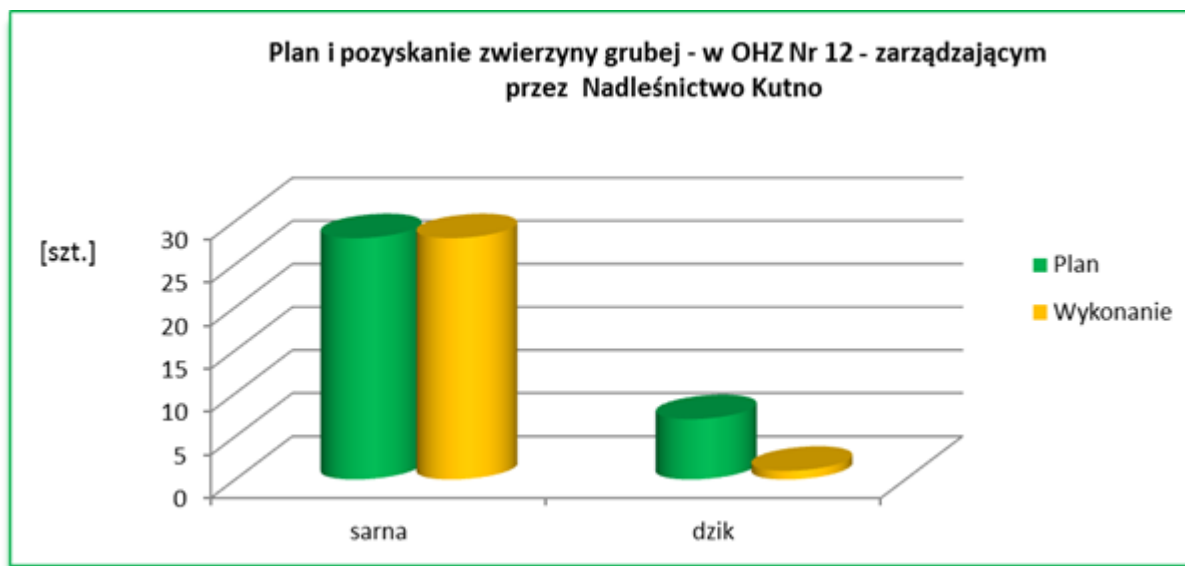
saren –28 szt.,

dzików – 7 szt.

W sezonie 2013/2014 odstrzelono:

saren – 28 szt.,

dzików - 1 szt.



Poza tym w latach 2013-2014 – w OHZ Nr 12 - pozyskano: 8 szt. lisów (na planowanych 28 szt.), 18 szt. bażantów (na planowanych 55 szt.), 6 szt. dzikich kaczek (na planowanych 30 szt.).

Na terenie (OHZ Nr 2 - Krośniewice) administrowanego przez ZG PZŁ, zlokalizowanych jest obecnie: 6 paśników, 10 lizawek, 20 ambon, 7 pasów zaporowych o długości 1 km oraz 1,50 ha poletek łowieckich. Wg stanu na 10.03.2013 na terenie OHZ przebywało: 14 jeleni, 300 saren, 55 dzików, 520 zajęcy, 350 bażantów, 185 kuropatw i 38 lisów.

Według danych zawartych w rocznym planie łowieckim za okres 2013/2014 planowano pozyskać 129 szt. zwierzyny łownej (grubej) - w tym:

jeleni –2 szt.,

saren –72 szt.,

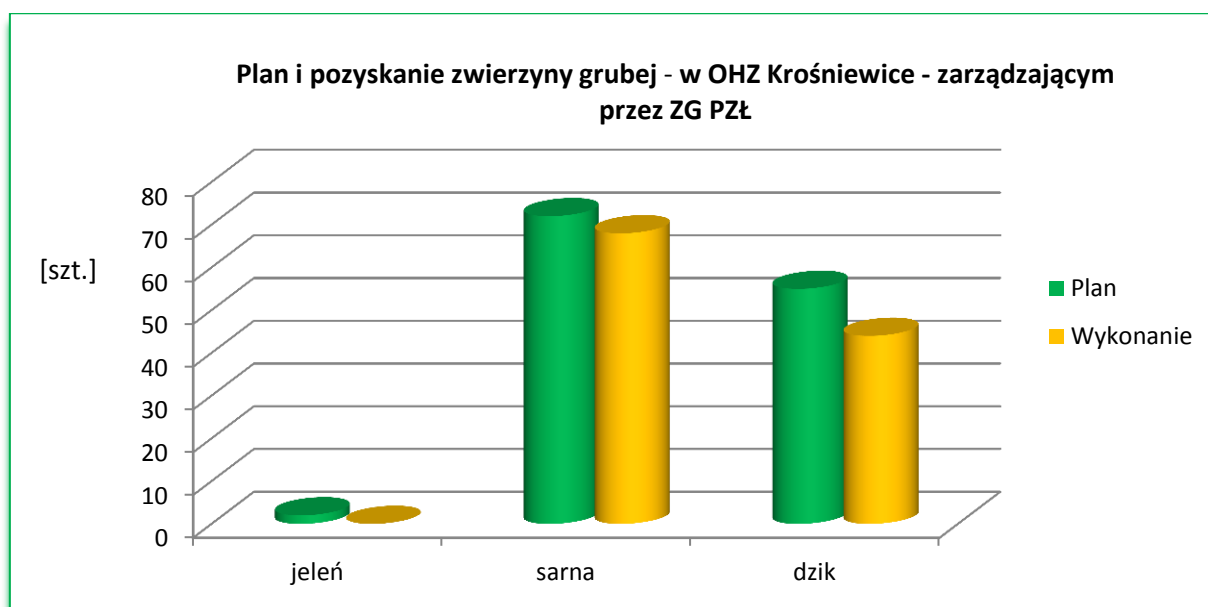
dzików – 55 szt.

W sezonie 2013/2014 odstrzelono:

jeleni – 0 szt.,

saren – 68 szt.,

dzików - 44 szt.,



Poza tym w latach 2013-2014 - w OHZ Krośniewice - pozyskano: 34 szt. lisów (na planowanych 40 szt.), 2 000 szt. bażantów (na planowanych 2 000 szt.).

Realizując kierunki działania określone w wieloletnich łowieckich planach hodowlanych nadleśnictwa na lata 2007-2017, należy - przy realizacji łowieckich planów hodowlanych, w szczególności zwrócić uwagę na:

1. Systematyczne poprawianie naturalnych warunków żerowych i osłonowych zwierzyny, poprzez:
  - zakładanie nowych i zagospodarowanie istniejących poletek łowieckich, zagospodarowanie łąk śródleśnych i przyleśnych,
  - wykładanie drzew do spałowania (w czasie prowadzenia cięć pielęgnacyjnych) w okresie zimowo-wiosennym, szczególnie w miejscach zimowej koncentracji jeleniowatych oraz ich szlaków migracyjnych,
  - zapewnienie spokoju zwierzynie – wyłączenie stałych ostoi zwierzyny (w tym wyłączenie z zabiegów pielęgnacyjnych miejsc szczególnie preferowanych przez zwierzynę) oraz odpowiednie ukierunkowanie ruchu turystycznego,
  - zachowanie i ułatwienie dostępu do naturalnych wodopojów, a w przypadku ich braku, tworzenie wodopojów sztucznych.
2. Prawidłowe zagospodarowanie łowisk przez koła łowieckie poprzez wyposażenie ich w odpowiednią ilość urządzeń łowieckich służących dokarmianiu zwierzyny (paśniki, lizawki, itp.) oraz stała ich obsługa - szczególnie w okresie zimowym. Ważną rzeczą bezpośrednio wiążącą się z możliwościami realizacji planów odstrzału jest utrzymanie przez koła łowieckie, w należyтым stanie i w odpowiedniej ilości ambon dla myśliwych.
3. Dostosowanie liczebności populacji zwierzyny płowej do wielkości umożliwiających realizację zadań w zakresie hodowli lasu.

4. Odbudowanie populacji zająca, kuropatwy i bażanta.
5. Polepszenie środowiska naturalnego sarny polnej, zająca, bażanta (remizy śródpolne poletka).
6. Należyte utrzymanie urządzeń łowieckich.

Z wieloletniego planu Łowieckiego wynika, że w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kutno, dwa obwody są słabe, a pozostałe bardzo słabe. Średnie zagęszczenie niektórych gatunków zwierzyny na 1000 ha powierzchni ogólnej obwodu wynosi: jeleń 1,05/20,88\*, daniel 0,6, sarna 18, dzik 3,0, zając 81,6, bażant 59,3, kuropatwa 33,9. Docelowe zagęszczenie winno wynosić: jeleń 0,5/9,9\*, daniel 0,6/6,9\*, sarna 17,3, dzik 2,4 (\* odniesienie do powierzchni leśnej obwodu).

Ważnym zagadnieniem jest, i nadal pozostanie – ochrona łowisk przed szkodami w populacji zwierzyny wyrządzanymi przez kłusowników. Koniecznym będzie podejmowanie wspólnych akcji leśników, myśliwych i policji w zakresie przeciwdziałania temu procederowi, jak też zwiększenie nadzoru nad łowiskiem przez służbę leśną.

W czasie prac urzędzeniowych stwierdzono, że w nadleśnictwie 114,37 ha drzewostanów wykazuje cechy uszkodzeń przez spałowanie i zgryzanie. Szkody te dotyczą w głównej mierze zgryzania - przede wszystkim upraw podokapowych. Niewielka ilość spałowań drzewostanach Ib-IIa klasy wieku pochodzi z ubiegłych okresów gospodarczych.

Nadleśnictwo chcąc zminimalizować szkody od zwierzyny, zmuszone jest do stosowania na nowo zakładanych uprawach - zarówno na powierzchniach otwartych jak i podokapowych - osłonek z tworzyw sztucznych, jak również do grodzenia upraw. Grodzenie upraw wymaga dużych nakładów finansowych. Najskuteczniejszą jednak metodą ochrony lasu i gruntów rolnych przed nadmiernymi szkodami ze strony zwierzyny leśnej, jest utrzymywanie populacji zwierzyny na poziomie odpowiadającym bazie pokarmowej lasu. Dla nadleśnictwa została sporządzona mapa zagospodarowania łowieckiego z zaznaczonymi granicami obwodów łowieckich i urządzeń łowieckich.

#### **5.6. Potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej, turystyki i rekreacji**

Inwestycje związane z infrastrukturą techniczną mogą być realizowane w miarę możliwości finansowych nadleśnictwa. Na okres obowiązywania planu projektowane są następujące inwestycje:

budowa i modernizacja dróg, remonty dróg (najpilniejsze potrzeby prac remontowych dotyczą ok. 48 km utwardzonych dojazdów pożarowych, działań naprawczych wymaga również ok. 4 km dojazdów pożarowych nieutwardzonych – wg Operatu Drogowego),

- remonty i modernizacja osad, budynków usługowych i gospodarczych,

- budowa i renowacja urządzeń dla potrzeb turystyki i rekreacji, z uwzględnieniem potrzeb mieszkańców miast, odwiedzających teren nadleśnictwa w celach, rekreacyjnych (miejsca postojowe, ścieżki dydaktyczne itp.).
- konserwacja rowów, przepustów i zbiorników małej retencji,
- wykonanie utrzymanie szlaków zrywkowych.

Dla nadleśnictwa Firma *VECTRA POLAND LEHMAN PARTNER* opracowała Operat Drogowy.

## 6. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Program ochrony przyrody w Nadleśnictwie Kutno jest odrębnym opracowaniem, stanowiącym integralną część niniejszego planu urządzenia lasu.

## 7. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Prognozowany stan zasobów drzewnych (brutto) na koniec okresu gospodarczego dla obrębów i łącznie dla nadleśnictwa obliczono według wzoru:

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

gdzie:

$V_k$  – suma miąższości grubizny spodziewana na koniec okresu gospodarczego,

$V_p$  – suma miąższości grubizny na początku okresu gospodarczego, na powierzchni leśnej zalesionej (wg tabeli nr III),

$Z_v$  – spodziewany przyrost miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu (przyrost bieżący roczny pomnożony przez 10),

$U$  – suma miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania w planie urządzenia lasu.

### **Obręb Boniewo**

$$V_k = 861\,037 + 234\,950 - 220\,863 = 875\,124 \text{ m}^3 \text{ brutto}$$

### **Obręb Kutno**

$$V_k = 1\,245\,261 + 327\,350 - 326\,726 = 1\,245\,885 \text{ m}^3 \text{ brutto}$$

### **Nadleśnictwo Kutno**

$$V_k = 2\,106\,298 + 562\,300 - 547\,589 = 2\,121\,009 \text{ m}^3 \text{ brutto}$$

Po wykonaniu planowanych cięć (rębnych i przedrębnych), stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego zwiększy się w nadleśnictwie z 2 106 298 m<sup>3</sup> do 2 121 009 m<sup>3</sup> grubizny brutto tj. o **14 711 m<sup>3</sup> – 0,70 %**.

W Obrębie: Boniewo wzrośnie z 861 037 do 875 124 m<sup>3</sup> grubizny brutto tj. o **14 087 m<sup>3</sup> – 1,64 %**.

W Obrębie Kutno wzrosło z 1 245 261 m<sup>3</sup> do 1 245 885 m<sup>3</sup> grubizny brutto tj. o 624 m<sup>3</sup> – 0 05%.

## 8. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

Prace urządzeniowe zostały wykonane przez Pracownię KUS-4 Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie, Wydział Produkcyjny w Łodzi (Obręb Kutno) i Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Lublinie (Obręb Boniewo), w okresie od maja do listopada 2013 r. Powierzchnie kołowe zostały założone w miesiącach IV – V 2014 r.

Prace urządzeniowe wykonano w oparciu o „Instrukcję urządzania lasu” z 2011 r., „Zasadami hodowli lasu” z 2012 r., oraz wytycznymi Komisji Założeń Planu (KZP).

### 8.1. Terenowe prace taksacyjne

Taksacją objęto 9 753,05 ha\* gruntów nadleśnictwa, w tym:

w Obrębie Boniewo – 3 913,75 ha,

w Obrębie Kutno – 5 839,30 ha\*

\* - pow. ze współwłasnością (0,34 ha).

Opisano łącznie 3 588 wydzielania zaliterowane, o przeciętnej powierzchni 2,72 ha, w tym:

w Obrębie Boniewo – 1 411 wydzieleń o przeciętnej powierzchni 2,77 ha,

w Obrębie Kutno – 2 177 wydzieleń o przeciętnej powierzchni 2,68 ha.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych przeprowadzona została w trzech etapach.

Etap pierwszy. Szacunek zasobności drzewostanów (podczas sporządzania opisu taksacyjnego), z wykorzystaniem „Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów”, opracowanych przez Bolesława Szymkiewicza (Wydanie V. PWRiL. Warszawa 1986).

Etap drugi. Inwentaryzacja miąższości zasobów obrębu leśnego statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. W tym celu założono 1 393 powierzchni próbnych, rozlosowanych przy pomocy programu „Taksator” (w Obrębie Boniewo – 641 i w Obrębie Kutno - 752 pow.).

Etap trzeci. Wyrównanie miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości obliczonej dla poszczególnych warstw gatunkowo-wiekowych na podstawie losowych prób pomiarowych, z wykorzystaniem równań regresji.

Generalna zasada zastosowania równań regresji polega na powiązaniu miąższości obliczonej z miąższością oszacowaną przez taksatorów i zmniejszenia do minimum ich błędów szacowania.

W czasie prac taksacyjnych szacuje się miąższość wszystkich drzewostanów. Po wyliczeniu miąższości z powierzchni próbnych założonych w wylosowanych drzewostanach, obie te wartości są sobie przyporządkowane. Tak powstałe pary zbiorów są z kolei przyporządkowane poszczególnym, taksatorom i stosując metodę najmniejszych kwadratów, wyznacza się równanie prostej regresji. Równanie to służy do korekty wartości wszystkich zasobności szacowanych przez danego taksatora. Zasobności obliczone na podstawie tego równania, stanowią podstawę do obliczenia współczynników korygujących zasobność oszacowaną przez poszczególnych taksatorów w ramach klas i podklas wieku, (dla drzewostanów w KO i KDO współczynnik korygujący wyliczany jest jeden - przeciętny dla wszystkich taksatorów).

Przeciętny błąd procentowy miąższości dla Obrębu Boniewo wynosi 1,42; dla Obrębu Kutno - 1,31.

Uzupełniający pomiar sytuacji wewnętrznej wykonano metodami bezpośrednimi - na gruncie - za pomocą pomiarów GPS lub domiarów. Pomiarom objęto granice wyłączeń lub granice innych szczegółów sytuacji wewnętrznej, w których stwierdzono istotne zmiany lub niezgodności. Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu oraz ustaleniami KZP - stosowano zasadę maksymalnego wykorzystywania (przeniesienia) na aktualnie opracowywane mapy gospodarcze, szczegółów z map gospodarczych poprzedniego planu urzędzeniowego.

Granice wyłączeń taksacyjnych oznaczono poprzez wystruganie (odświeżenie) obrączek i znaków kierunkowych na korze drzew. Przebieg wydzieleń niewyraźnych (zgłoszonych przez nadleśnictwo), oznakowano dodatkowo poprzez wystruganie znaków na korze drzew.

Odbiór wykonanych prac terenowych odbył się dwuetapowo i obejmował:

Uzgodnienia po pracach taksacyjnych przeprowadzone z udziałem pracowników nadleśnictwa oraz kierownika pracowni u.l. w listopadzie 2013 r.

Uzgodnienia te objęły powierzchnię i lokalizację: gruntów leśnych niezalesionych, drzewostanów źle produkujących, drzewostanów w KO i KDO i drzewostanów nasiennych gospodarczych.

Terenową kontrolę pomiaru miąższości przeprowadzono w obecności przedstawicieli: RDLP w Łodzi, Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie, Wydział Produkcyjny w Łodzi i Nadleśnictwa Kutno - w czerwcu 2014 r. Wymieniony powyżej zespół kontrolujący, przyjął wyniki pomiarów miąższości w całości.

Końcowy odbiór prac terenowych przeprowadził Zespół z udziałem Przedstawicieli RDLP w Łodzi, Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie, Wydział Produkcyjny w Łodzi i Nadleśnictwa Kutno w dniu 9 października 2014 r.

Etap pierwszy. Szacunek zasobności drzewostanów (podczas sporządzania opisu taksacyjnego), z wykorzystaniem „Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów”, opracowanych przez Bolesława Szymkiewicza (Wydanie V. PWRiL. Warszawa 1986).

Etap drugi. Inwentaryzacja miąższości zasobów obrębu leśnego statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. W tym celu założono **1 393** powierzchni próbnych, rozlosowanych przy pomocy programu „Taksator” (w Obrębie Boniewo – **641** i w Obrębie Kutno - **752** pow.).

Etap trzeci. Wyrównanie miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości obliczonej dla poszczególnych warstw gatunkowo wiekowych na podstawie losowych prób pomiarowych, z wykorzystaniem równań regresji.

Generalna zasada zastosowania równań regresji polega na powiązaniu miąższości obliczonej z miąższością oszacowaną przez taksatorów i zmniejszenia do minimum ich błędu szacowania.

W czasie prac taksacyjnych szacuje się miąższość wszystkich drzewostanów. Po wyliczeniu miąższości z powierzchni próbnych założonych w wylosowanych drzewostanach, obie te wartości są sobie przyporządkowane. Tak powstałe pary zbiorów są z kolei przyporządkowane poszczególnym taksatorom i stosując metodę najmniejszych kwadratów, wyznacza się równanie prostej regresji. Równanie to służy do korekty wartości wszystkich zasobności szacowanych przez danego taksatora. Zasobności obliczone na podstawie tego równania, stanowią podstawę do obliczenia współczynników korygujących zasobność oszacowaną przez poszczególnych taksatorów w ramach klas i podklas wieku, (dla drzewostanów w KO i KDO współczynnik korygujący wyliczany jest jeden - przeciętny dla wszystkich taksatorów).

Przeciętny błąd procentowy miąższości dla Obrębu Boniewo wynosi 1,42; dla Obrębu Kutno - 1,31.

Uzupełniający pomiar sytuacji wewnętrznej wykonano metodami bezpośrednimi - na gruncie - za pomocą pomiarów GPS lub domiarów. Pomiarom objęto granice wyłączeń lub granice innych szczegółów sytuacji wewnętrznej, w których stwierdzono istotne zmiany lub niezgodności. Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu oraz ustaleniami KZP - stosowano zasadę maksymalnego wykorzystywania (przeniesienia) na aktualnie opracowywane mapy gospodarcze, szczegółów z map gospodarczych poprzedniego planu urzędniowego.

Granice wyłączeń taksacyjnych oznaczono poprzez wystruganie (odświeżenie) obrączek i znaków kierunkowych na korze drzew. Przebieg wydzieleń niewyraźnych (zgłoszonych przez nadleśnictwo), oznakowano dodatkowo poprzez wystruganie znaków na korze drzew.



Etap pierwszy. Szacunek zasobności drzewostanów (podczas sporządzania opisu taksacyjnego), z wykorzystaniem „Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów”, opracowanych przez Bolesława Szymkiewicza (Wydanie V. PWRiL. Warszawa 1986).

Etap drugi. Inwentaryzacja miąższości zasobów obrębu leśnego statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. W tym celu założono **1 393** powierzchni próbnych, rozlosowanych przy pomocy programu „Taksator” (w Obrębie Boniewo – **641** i w Obrębie Kutno - **752** pow.).

Etap trzeci. Wyrównanie miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości obliczonej dla poszczególnych warstw gatunkowo wiekowych na podstawie losowych prób pomiarowych, z wykorzystaniem równań regresji.

Generalna zasada zastosowania równań regresji polega na powiązaniu miąższości obliczonej z miąższością oszacowaną przez taksatorów i zmniejszenia do minimum ich błędu szacowania.

W czasie prac taksacyjnych szacuje się miąższość wszystkich drzewostanów. Po wyliczeniu miąższości z powierzchni próbnych założonych w wylosowanych drzewostanach, obie te wartości są sobie przyporządkowane. Tak powstałe pary zbiorów są z kolei przyporządkowane poszczególnym, taksatorom i stosując metodę najmniejszych kwadratów, wyznacza się równanie prostej regresji. Równanie to służy do korekty wartości wszystkich zasobności szacowanych przez danego taksatora. Zasobności obliczone na podstawie tego równania, stanowią podstawę do obliczenia współczynników korygujących zasobność oszacowaną przez poszczególnych taksatorów w ramach klas i podklas wieku, (dla drzewostanów w KO i KDO współczynnik korygujący wyliczany jest jeden - przeciętny dla wszystkich taksatorów).

Przeciętny błąd procentowy miąższości dla Obrębu Boniewo wynosi 1,42; dla Obrębu Kutno - 1,31.

Uzupełniający pomiar sytuacji wewnętrznej wykonano metodami bezpośrednimi - na gruncie - za pomocą pomiarów GPS lub domiarów. Pomiarom objęto granice wyłączeń lub granice innych szczegółów sytuacji wewnętrznej, w których stwierdzono istotne zmiany lub niezgodności. Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu oraz ustaleniami KZP - stosowano zasadę maksymalnego wykorzystywania (przeniesienia) na aktualnie opracowywane mapy gospodarcze, szczegółów z map gospodarczych poprzedniego planu urzędzeniowego.

Granice wyłączeń taksacyjnych oznaczono poprzez wystruganie (odświeżenie) obrączek i znaków kierunkowych na korze drzew. Przebieg wydzieleń niewyraźnych (zgłoszonych przez nadleśnictwo), oznakowano dodatkowo poprzez wystruganie znaków na korze drzew.

## 8.2. Prace kameralne

Numeracja oddziałów w ramach obrębów przedstawia się następująco:

Obręb Boniewo – 6, 17-26, 36, 38, 48-51, 51A-D, 52-57, 57A, 58-63, 79, 79A, 80-81, 81A, 82-83, 83A, 84-89, 89A, 90, 90A, 91-114, 114A, 115, 115A, 116, 166A-C, 117, 117A-B, 118-129, 129A, 130-147, 147A, 148-154, 154A, 155, 155A, 156-197.

Obręb Kutno – 1-9, 9A, 10-12, 12A-B, 13-14, 14A, 15-20, 20A-B, 21-35, 35A, 36, 36A, 37-51, 51A, 52-54, 54A, 55-57, 57A, 58-59, 59A-D, 60, 60A, 61-88, 88A, 89-116, 116A, 116-122, 122A, 123, 123A, 124-133, 133A, 134-142, 142A, 143-146, 146A-B, 147-148, 148A, 149-159, 159A, 160-161, 161A-B, 162-294.

Zgodnie z ustaleniami KZP przyjęto zasadę zachowania adresów leśnych tzn. w przypadku łączenia pododdziałów, brakująca litera pododdziału została opuszczona, natomiast nowe pododdziały (powstałe w wyniku podziału dotychczasowych) otrzymały kolejne, dotychczas nieużywane w oddziale litery.

Syntetyczne dane dotyczące liczby i wielkości oddziałów i pododdziałów zamieszczono w tabeli nr 41.

**Tab. nr 41. Liczba i wielkość oddziałów pododdziałów**

Lp.	Wyszczególnienie	Obręb Boniewo	Obręb Kutno	N-ctwo Kutno
1.	Liczba oddziałów	169	291	460
2.	Średnia pow. oddziału	23,16	20,07	21,20
3.	Liczba pododdz. (zaliterowanych)	1 411	2 177	3 588
4.	Średnia powierzchnia pododdz.	2,77	2,68	2,72

Podstawą wykonania prac kameralnych były dane opisowe poszczególnych wydzieleń zawarte - zgodnie z „Instrukcją urządzania lasu” - w kartach dokumentacji źródłowej, sporządzone w trakcie wykonywania terenowych prac taksacyjnych, uzupełnione w fazie prac kameralnych.

Elementy taksacyjne, zakodowane na kartach dokumentacji źródłowej, zostały wprowadzone do programu „Taksator”, a po przetworzeniu bazy, otrzymano opisy taksacyjne, które były podstawą do opracowania odpowiednich planów szczegółowych, zestawień i tabel oraz danych syntetycznych wymaganych „Instrukcją urządzania lasu” i postanowieniami KZP i NTG.

Opisy taksacyjne, wykazy cięć użytków rębnych tabele zbiorcze i wykazy, zostały sporządzone w formie wydruku komputerowego.

Materiały kartograficzne opracowano w formie mapy numerycznej zgodnie z obowiązującym standardem leśnej mapy numerycznej oraz sporządzono wydruki w zakresie uzgodnionym na KZP i NTG.

### 8.3. Prace glebowo siedliskowe

Nadleśnictwo Kutno posiada dwa operaty glebowo-siedliskowe – dla obrębu Boniewo, opracowany przez BUL i GL Oddział w Warszawie (stan na 01.01.2009), oraz dla obrębu Kutno - opracowany przez BUL i GL Oddział w Radomiu (stan na 01.01.2001). Stanowiły one podstawę do ustalania gleb i typów siedliskowych lasu w czasie prac związanych z opracowaniem planu urządzenia lasu. W leśnictwie Bielawy gleby i typy siedliskowe lasu zostały przyjęte na podstawie operatu glebowo-siedliskowego opracowanego dla Nadleśnictwa Brzeziny, przez BULiGL Oddział w Warszawie, wg stanu na 1.01.1990 r.

### 8.4. Zestawienie składników planu urządzenia lasu

Plan urządzenia gospodarstwa leśnego N-ctwa Kutno, zgodnie z § 135 Instrukcji urządzania lasu z 2011 r. oraz ustaleniami KZP i NTG, będzie obejmował następujące części składowe:

- Ogólny opis lasów nadleśnictwa (elaborat), zawierający wszystkie zestawienia i tabele dotyczące całego nadleśnictwa opracowany introligatorsko - **w 3 egz.**,
- Szczegółowe dane inwentaryzacji lasu (opisy taksacyjne) dla poszczególnych obrębów leśnych - **w 2 egz.** - w formacie A<sub>4</sub>; dodatkowo 1 egz. opisów taksacyjnych dla poszczególnych leśnictw (wszystkie egz. opracowane introligatorsko) oraz w formie bazy danych opisowych,
- Wykazy projektowanych cięć użytkowania rębego na 10-lecie 2015-2024 dla poszczególnych obrębów - **w 3 egz.**, dodatkowo **1 egz.** dla leśniczych (oprawione łącznie introligatorsko),
- Wykazy projektowanych drzewostanów do użytkowania przedrębego dla poszczególnych obrębów oraz leśnictw - **w 1 egz.**,
- Wykazy wskazań gospodarczych w zakresie hodowli lasu dla poszczególnych obrębów oraz leśnictw - **w 1 egz.**

Wykazy cięć rębnych, projektowanych drzewostanów do użytkowania przedrębego oraz wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu (sporządzone dla poszczególnych leśnictw), zostaną opracowane łącznie z opisami taksacyjnymi.

- Program ochrony przyrody z mapami - **w 3 egz.**, plus wersja medialna (2 płyty DWD),
- Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000 – wraz z mapami **w 3 egz.**,

- Mapa numeryczna zgodna ze standardem LMN w 2 egz., + całość materiałów kartograficznych niżej wymienionych kompozycji mapowych (2 płyty DWD),
- Wersja elektroniczna (Elaborat, Program Ochrony Przyrody z mapami, Prognoza oddziaływania planu u.l., na środowisko z mapami), mapa przeglądowa drzewostanów, mapa przeglądowa siedlisk, mapa obszarów chronionych i funkcji lasu, zbiorcza mapa sytuacyjna - dla RDOŚ i PWIS – 2 egz. płyty DWD,
- Ortofotomapa w 1 egz.(płyta DWD).

**Materiałami kartograficznymi planu urządzenia lasu, będą mapy numeryczne:**

- mapy gospodarcze w skali 1:5000 (z numerami działek ewidencyjnych) - **w 2 egz.**,
- mapy gospodarczo-przeglądowe dla leśnictw w skali 1:10 000 ( podklejone na płótnie, zafoliowane, w okładkach) - **w 3 egz.**,
- mapy cięć rębnych dla leśnictw w skali 1:10 000 (w poklezione na płótnie, zafoliowane, w okładkach) - **w 2 egz.**,
- mapa zbiorcza gospodarczo-przeglądowa dla leśnictw w skali 10: 000 (zawierająca dane: ochrony lasu, ochrony ppoż, zagospodarowania łowieckiego) – **w 1 egz.**,
- mapa zbiorcza gospodarczo-przeglądowa dla leśnictw w skali 10: 000 (zawierająca dane: (ochrony przyrody, zagospodarowanie edukacyjno-turystyczne, nasiennictwa i selekcji) – **w 1 egz.**,
- mapy gospodarczo-przeglądowe dla leśnictw w skali 1:10 000 (czyste) – **w 10 egz.**,
- mapa przeglądowa drzewostanów w skali 1:25 000 - **w 3 egz.**, (1 egz. podklejony na płótnie i zafoliowany),
- mapa przeglądowa cięć rębnych w skali 1:25 000 - **w 3 egz.**, (1 egz. podklejony na płótnie i zafoliowany),
- mapa przeglądowa siedlisk w skali 1:25 000 - **w 3 egz.**,
- mapa obszarów chronionych i funkcji lasu w skali (dodatkowo z naniesionymi siedliskami przyrodniczymi) 1: 25 000 – **w 3 egz.**,
- mapa przeglądowa ochrony lasu 1:25 000 - **w 2 egz.**,
- mapy przeglądowe nasiennictwa i selekcji w skali 1: 25 000 **w 2 egz.**,
- mapa infrastruktury (sieć dróg, budynki, rowy melioracyjne, budowle wodne – **w 2 egz.**,
- map granic administracyjnych (powiatów, gmin, obrębów ewidencyjnych). w skali 1: 25 000 - **w 2 egz.**,
- mapa przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych nadleśnictwa w skali 1:25 000, do Programu Ochrony Przyrody - **w 3 egz.**,
- mapa słupów oddziałowych w skali 1: 25 000 – **w 1 egz.**,
- mapy przeglądowe obrębów w skali 1: 25 000 (czyste) – po **25 szt.** dla obrębu,
- mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej w skali 1:50 000 - **w 9 egz.**,

- mapa rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych i gatunków stanowiących przedmiot ochrony na obszarach Natura 2000, na tle planowanego użytkowania rębnego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów (do Prognozy) w skali 1: 50 000 – **w 3 egz.**,
- mapa form ochrony przyrody na tle planowanego użytkowania rębnego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów (do Prognozy) w skali 1: 50 000 – **w 3 egz.**,
- mapa przeglądowa zagospodarowania łowieckiego w skali 1:50 000 - **w 2 egz.**,
- zbiorcza mapa sytuacyjna w skali 1:50 000 - **w 17 egz.**,

Mapę zagospodarowania rekreacyjnego - proponuje się opracować wspólnie z mapą walorów przyrodniczo-kulturowych.

Elaborat opracował

Piotr Idzikowski



**Protokół z obrad Komisji Założeń**  
**PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU**

**dla Nadleśnictwa Kutno**

obręby: Boniewo i Kutno

na okres od 01.01.2015 r. do 31.12.2024 r.

w celu ustalenia „Założeń do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu” wraz z programem ochrony przyrody i prognozą oddziaływania planu na środowisko.

Posiedzenie Komisji Założeń Planu (KZP) dla Nadleśnictwa Kutno zwołanej przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi odbyło się w dniu 18 października 2012 r. w siedzibie Nadleśnictwa i przewodniczył jej Wojciech Badura – Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej w RDLP w Łodzi.

W KZP brali udział między innymi przedstawiciele:

**Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi:**

Roman Malinowski – Naczelnik Wydziału Zasobów.  
Janusz Wesołowski – Naczelnik Wydziału Marketingu i Handlu.  
Krzysztof Kamiński – Naczelnik Wydziału Zagospodarowania Lasu.  
Sławomir Lipski – Naczelnik Wydziału Kontroli i BHP.  
Marcin Gutowski – Specjalista ds. inżynierii leśnej i rozwoju.  
Halina Szpetmańska – Gł. Specjalista ds. ochrony przyrody.  
Jarosław Błaszczyczyński – St. Specjalista ds. zarządzania lasu i SIP.

**Nadleśnictwa Kutno:**

Krzysztof Burchard – Nadleśniczy,  
Zbigniew Wala – Z-ca Nadleśniczego,  
Robert Krokowski – Inżynier Nadzoru,  
Dorota Rybicka – Specjalista,  
Jarosław Staniszek – Referent.

Pozostali uczestnicy wg załączonej listy obecności.

W wyniku dyskusji trwającej podczas prezentacji referatu nadleśniczego i koreferatu Naczelnika Wydziału Zasobów RDLP w Łodzi, Komisja przyjęła następujące założenia do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu (PUL) wraz z programem ochrony przyrody (POP) i prognozą oddziaływania tego planu na środowisko:

**A. Wytyczne w sprawie organizacji prac urządzeniowych**

**A1. Prace siedliskowe**

W PUL zostaną uwzględnione wyniki opracowania glebowo-siedliskowego z 2008 r. dla obrębu leśnego Boniewo oraz z 2000 r. dla obrębu leśnego Kutno.

Dodatkowo przy pracach siedliskowych należy wykorzystać informacje zawarte w operacie glebowo-siedliskowym opracowanym dla Nadleśnictwa Brzeziny, obejmującego teren Leśnictwa Bielawy przejętego przez Nadleśnictwo Kutno z dniem 1.01.2003 r.

W trakcie prac terenowych wykonawca dokona weryfikacji typów siedliskowych lasu (TSL). Skrajne rozbieżności stwierdzone pomiędzy TSL określonymi w ww. opracowaniach a stanem faktycznym na gruncie wymagają uzgodnienia z Nadleśnictwem i RDLP w Łodzi.

Na potrzeby V rewizji PUL wykonawca prac urządzeniowych dostosuje warstwę numeryczną siedlisk i gleb do obowiązującego standardu leśnej mapy numerycznej (SLMN) na termin odbioru prac. Podczas opracowania projektu planu urządzenia lasu opis siedliska (TSL,

stan siedliska, wariant uwilgotnienia, podtyp gleby, gatunek gleby, cecha porolności ...) należy możliwie maksymalnie dostosować do Klasyfikacji Gleb Leśnych Polski (CILP 2000 ), aby był zgodny ze słownikiem programu TAKSATOR.

TSL należy podać dla gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych (bez gruntów związanych z gospodarką leśną) oraz dla gruntów nieleśnych przeznaczonych do zalesienia.

Przy zleceniu opracowania PUL dodatkowo zostanie zlecona aktualizacja prac siedliskowych dla 30,00 ha gruntów przejętych w zarząd LP po 01.01.1995 r. oraz ewentualnie przejętych w trakcie opracowywania projektu planu w terminie do 30.06.2014 r., nieposiadających określonych TSL. Dla przedmiotowych gruntów określenie TSL zostanie wykonane poprzez wykonanie odwiertów glebowych i rozpoznanie gatunków runa, nalotu, podrostu i podszytu.

Wykaz gruntów przejętych po 01.01.1995 r., wg adresów leśnych, nadleśnictwo prześle niezwłocznie do RDLP w Łodzi w celu ujęcia w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) oraz dostarczy wykonawcy planu przed rozpoczęciem prac terenowych.

## **A2. Prace przygotowawcze**

W ramach prac przygotowawczych Nadleśniczy dokonał analizy podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu. Na podstawie zebranych informacji i przeprowadzonej analizy stwierdzono, że podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody w Nadleśnictwie Kutno na ogół uwzględniają zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w zakresie ochrony środowiska, w tym ochrony przyrody, ochrony gruntów rolnych i leśnych, ochrony krajobrazu, ochrony wód i gospodarowania wodami, obrony kraju, ochrony zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji realizowanej przez nadleśnictwo.

Wykonawca sporządzający projekt planu urządzenia lasu w referacie na Naradę Techniczno-Gospodarczą (NTG) winien powołać się na zapisy i ustalenia wynikające z tematu: „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska”, omówionego w Referacie Nadleśniczego na KZP i zaktualizować je stosownie do nowych okoliczności. Aktualizację przeprowadzić należy na podstawie informacji uzyskanych od służb zajmujących się planowaniem przestrzennym i strategią rozwoju w gminach, powiatach i województwie, właściwych dla zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.

Po akceptacji przez NTG w opisie ogólnym nadleśnictwa, w rozdziale „Ogólna charakterystyka lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz pozostałych gruntów i nieruchomości będących w zarządzie nadleśnictwa” należy zamieścić podrozdział „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska”.

Drzewostany czasowo wyłączone z użytkowania głównego (na skutek odpowiednich decyzji Nadleśniczego lub uprawnionych organów właściwych do spraw ochrony przyrody) zostaną uwzględnione w planie urządzenia lasu oraz ujęte w zaktualizowanym POP dla nadleśnictwa, a granice przedstawione na odpowiednich mapach przeglądowych i sytuacyjnych. Nadleśnictwo prześle wykonawcy PUL wykaz ww. drzewostanów wraz z odpowiednimi kopiami decyzji przed rozpoczęciem prac terenowych.

## **A3. Przekazanie bazy danych SILP oraz ewentualna decyzja w sprawie wstrzymanie obrotu gruntami**

Prace urządzeniowe dla wszystkich gruntów nadleśnictwa wykonane zostaną wg stanu na dzień 1.01.2015 roku. Nadleśnictwo prowadzi ewidencję lasów, gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz pozostałych gruntów znajdujących się w zarządzie nadleśnictwa, zgodnie



z zarządzeniem nr 67 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 17 lipca 2001r. o ewidencji gruntów w Lasach Państwowych.

W ramach prac przygotowawczych, Nadleśniczy przekaze protokolarnie wykonawcy projektu planu urządzenia lasu (w terminie uzgodnionym z wykonawcą) dane, na które składać się będą:

- baza danych SILP na zasadach określonych Zarządzeniem Nr 13 DGLP z dnia 20 marca 2007 r. w sprawie przenoszenia informacji pomiędzy planem urządzenia lasu dla nadleśnictwa i Systemem Informatycznym Lasów Państwowych oraz w sprawie bieżącej aktualizacji stanu lasu w SILP,
- leśna mapa numeryczna (LMN), sporządzona zgodnie z Zarządzeniem nr 74 DGLP z dnia 23.08.2001 r. z późniejszymi zmianami, aktualna mapa ewidencji gruntów (warstwa działek, użytków, punktów granicznych, zasięgu terytorialnego) w formie elektronicznej,
- rejestr gruntów w formie elektronicznej dla Nadleśnictwa Kutno oraz w wydruku podpisany przez Nadleśniczego,
- posiadane współrzędne punktów granicznych w celu wykorzystania do aktualizacji LMN.

Powyższe materiały muszą być ze sobą spójne i zaktualizowane na dzień przekazania.

Rejestr przekazany wykonawcy planu urządzenia lasu powinien być zgodny z ewidencją gruntów i budynków prowadzoną przez właściwe starostwa. W razie zmian danych ewidencyjnych w trakcie sporządzania PUL nadleśnictwo dostarczy dokumentację wykonawcy. Wszelkiego rodzaju zmiany ewidencyjne (przejęcia, przekazania, sprzedaże, zmiany klasyfikacji i rodzaju użytków) należy zakończyć **do 30 czerwca 2014 r.** Po tym terminie nadleśnictwo wstrzyma się ze zmianami w rejestrze gruntów do czasu zakończenia opracowywania PUL, a zmiany w stanie posiadania, niezależne od nadleśnictwa, będą indywidualnie uzgadniane z wykonawcą. Zapobiegnie to ewentualnym różnicom między danymi zawartymi w planie a ewidencją państwową oraz pozwoli wykonawcy planu na uwzględnienie zmian. Wszystkie zmiany ewidencyjne przeprowadzone po przekazaniu danych wykonawcy, powinny zawierać dokumentację geodezyjną (wykazy zmian danych ewidencyjnych, decyzje, protokoły zdawczo-odbiorcze, mapy ewidencyjne, współrzędne graniczników) w formie cyfrowej lub analogowej.

Klasyfikację gruntów rolnych należy przyjąć zgodnie z ewidencją państwową. Ewentualne niezgodności użytków lub klasyfikacji gruntów ze stanem faktycznym na gruncie (zmiana rodzaju użytków, zmiana konturów) zostaną przedstawione – w formie pisemnej – przez wykonawcę prac Nadleśniczemu przed przekazaniem prac terenowych, który bez zbędnej zwłoki pisemnie przedstawi swoje stanowisko w tej sprawie wykonawcy.

Wykonawca prac za podstawę stanu posiadania nadleśnictwa przyjmie rejestr gruntów sporządzony na podstawie SILP i zaakceptowany przez Nadleśniczego wraz z zaistniałymi zmianami, o których mowa powyżej. Niezgodności stwierdzone w trakcie terenowych prac taksacyjnych zostaną protokolarnie uzgodnione i spisane jako dodatkowe elementy korygujące stan posiadania – w formie protokołu rozbieżności.

W trakcie prac terenowych wykonawca dokona aktualizacji powierzchni pod liniami energetycznymi oraz innymi urządzeniami przesyłowymi zajętych pod infrastrukturę obcą. Aktualizację należy wykonać z uwzględnieniem posiadanej przez nadleśnictwo dokumentacji.

#### **A4. Korekta podziału powierzchniowego**

Należy pozostawić bez zmian numerację oddziałów. Grunty przejęte w mijającym 10-leciu należy oznakować numerami kolejnymi dla obrębu. W przypadku połączenia pododdziałów, brakująca litera pododdziału zostanie opuszczona, a nowo powstałe pododdziały zostaną oznaczone kolejnymi – dotychczas nie używanymi literami w oddziale. W przypadku dużych zmian w oddziale numerację literową pododdziałów należy wykonać od nowa.

Wydzielenia leśne wchodzące w skład obiektów nasiennych i rezerwatów przyrody pozostaną pod tym samym adresem i z tą samą powierzchnią. Jeżeli zajdzie potrzeba zmian

w zakresie adresu i powierzchni pozycje takie zostaną zgłoszone Nadleśnictwu i RDLP do konsultacji.

W trakcie terenowych prac urządzeniowych wykonawca dokona inwentaryzacji słupków oddziałowych i linii podziału powierzchniowego, które nie zapewniają odpowiedniej widoczności oraz sporządzi ich wykaz i przekaze nadleśnictwu po zakończeniu prac terenowych. Inwentaryzacja słupków zostanie wykonana wg następujących kryteriów:

- istniejący słupek oddziałowy,
- uszkodzony słupek oddziałowy,
- brak słupka oddziałowego.

Prace z zakresu uzupełniania i konserwacji znaków oddziałowych, jak również prace dotyczące ewentualnego poszerzenia i oczyszczenia linii podziału przestrzennego lasu (w tym linii nazywanych niegdyś liniami projektowanymi) zostaną wykonane przez nadleśnictwo we własnym zakresie.

#### **A5. Oznaczenie niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowanie, w planie urządzenia lasu, gruntów stanowiących współwłasność**

Granice wyłączeń taksacyjnych powinny być wyraźne i łatwe do identyfikacji. W ramach prac terenowych należy je oznaczyć zgodnie z §16 Instrukcji urządzania lasu (IUL).

#### **A6. Wykorzystanie zdjęć lotniczych do planu urządzenia lasu**

Z uwagi na małą lesistość Nadleśnictwa Kutno oraz duży zasięg terytorialny, nie zostanie zlecone opracowanie nowej, aktualnej ortofotomapy.

Przy pracach terenowych i kameralnych zostanie wykorzystana ortofotomapa, którą wykonawca pozyska z zasobów geodezyjnych. Szczegółowe parametry ortofotomapy zostaną doprecyzowane w SIWZ.

#### **A7. Ujmowanie cech drzewostanów**

Cechy drzewostanów zostaną ustalone zgodnie z § 26 obowiązującej Instrukcji urządzania lasu, z wykorzystaniem danych otrzymanych z nadleśnictwa oraz odpowiednio uzupełnionych i zweryfikowanych w trakcie prac taksacyjnych.

Nadleśnictwo przekaze wykonawcy wykazy:

- istniejących gospodarczych drzewostanów nasiennych,
- otuliny WDN,
- upraw pochodnych,
- ostoi zwierząt chronionych.

Informacja dotycząca udokumentowanych cech drzewostanów, które nie są wyszczególnione w IUL, zostanie zamieszczona jedynie w polu tekstowym opisu taksacyjnego.

Za drzewostany przedplonowe należy uznać te, które będą ujęte w grupie A lub B „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”, a jednocześnie ich pełna przebudowa będzie przewidywana przed osiągnięciem wieku dojrzałości drzewostanu do odnowienia.

Nadleśnictwo przekaze wykonawcy kopie dokumentacji dotyczącej nasiennictwa i selekcji (decyzje i wykazy drzewostanów będących w Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego) przed rozpoczęciem prac terenowych.

Wykonawca planu sporządzi wykazy: upraw i młodników po rębni złożonej, powierzchni doświadczalnych, projektowanych rezerwatów, drzewostanów na gruntach porolnych, drzewostanów nasiennych wyłączonych i otulin tych drzewostanów, drzewostanów zachowawczych, ostoi zwierząt oraz upraw pochodnych.

Całość zagadnienia wymaga uzgodnienia przez wykonawcę z nadleśnictwem przed odbiorem końcowym prac terenowych.

## **A8. Zastosowanie jednostek kontrolnych**

W nadleśnictwie nie zachodzi konieczność utworzenia jednostek kontrolnych.

## **A9. Priorytety przebudowy drzewostanów**

Kwalifikacja drzewostanów pod kątem potrzeby ich przebudowy zostanie wykonana w trakcie prac taksacyjnych. Wykonawca sporządzi *Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy* z podziałem na grupy, zgodnie z § 40 pkt. 7 IUL. Wykaz ten będzie podlegał uzgodnieniu z nadleśnictwem i RDLP. Hierarchię potrzeb należy przyjąć uwzględniając elementy określone w § 57 pkt 4 Zasad hodowli lasu z 2011 r., tj.:

- stabilność drzewostanu,
- wiek drzewostanu,
- stopień jego uszkodzenia,
- jakość drzewostanu,
- stopień zgodności składu gatunkowego z określonym dla niego typem drzewostanu.

Do pilnej przebudowy pełnej zostaną zaliczone w pierwszej kolejności drzewostany brzożowo-grabowe na siedlisku Lśw. W drzewostanach tych należy ustalić wieki dojrzałości rębnej indywidualnie dla każdego wydzielenia. Nadleśnictwo prześle wykonawcy wykaz ww. drzewostanów.

Kwalifikację drzewostanów do przebudowy na 10-lecie należy planować z uwzględnieniem ładu czasowego i przestrzennego.

## **A10. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO**

W drzewostanach w KO i KDO, oszacowaną do odnowienia powierzchnię należy zwiększyć o przewidywany procent uszkodzeń młodego pokolenia podczas ścinki i zrywki drzew oraz z tytułu przewidywanych zniszczeń przez zwierzynę; orientacyjnie przyjmuje się zwiększenie ww. powierzchni o 10%.

## **A11. Pomiar drewna martwego**

Obliczenia i zestawienia drewna martwego w całym nadleśnictwie należy wykonać w oparciu o § 62 IUL na podstawie pomiarów przeprowadzanych na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej dla celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej.

## **A12. Sporządzenie i wydruk map gospodarczych, gospodarczo-przeładowych i przeładowych oraz mapy sytuacyjnej**

Mapy gospodarcze i przeładowe zostaną sporządzone na bazie LMN zaktualizowanej przez wykonawcę.

Materiały kartograficzne należy wykonać zgodnie z IUL i standardem LMN oraz umową zawartą pomiędzy wykonawcą, a zleceniodawcą – RDLP w Łodzi.

Rodzaj map i skala zostaną określone szczegółowo w SIWZ, z uwzględnieniem dodatkowych potrzeb nadleśnictwa w tym zakresie.

Materiały kartograficzne wraz z kopią materiałów źródłowych wykorzystanych przy tworzeniu i aktualizacji LMN należy dodatkowo przekazać na nośniku optycznym (CD/DVD) w formacie uzgodnionym ze Zleceniodawcą.

## **A13. Podział na obręby leśne oraz podział na leśnictwa**

W nadleśnictwie nie zachodzi potrzeba korekty zasięgów terytorialnych obrębów leśnych.

Należy uporządkować numerację leśnictw (brak ciągłości) w uzgodnieniu z nadleśnictwem.

#### **A14. Zdefiniowanie obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód**

Na terenie Nadleśnictwa Kutno zagrożenie od grzybów pasożytniczych występuje w Leśnictwie Perna na powierzchni ok. 170-200 ha, gdzie większość drzewostanów jest uszkodzonych przez hubę korzeniową w stopniu słabym ( I ). Nadleśnictwo w uzgodnieniu z Zespołem Ochrony Lasu w Łodzi (ZOL) przekaże wykonawcy PUL wykaz ww. powierzchni przed rozpoczęciem prac terenowych.

#### **A15. Ustalenie terminów i sposobów kontroli prac urządzeniowych**

Postęp prac kontrolowany będzie przez przedstawiciela Zlecającego, zgodnie z etapami wymienionymi w zawartej umowie na wykonanie projektu PUL oraz w oparciu o wytyczne Zarządzenia Nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 13 sierpnia 2002 roku w sprawie kontroli i odbioru robót urządzeniowych zleczanych przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych.

Po zakończeniu całości prac terenowych zostanie wykonany test kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych w wylosowanym obrębie leśnym, zgodnie z metodyką określoną w IUL.

Po sporządzeniu wstępnego wydruku opisów taksacyjnych z przywiązaniem wydzieleń do działek i rozliczeniem powierzchni oraz po wykreśleniu map gospodarczych, materiały zostaną przekazane nadleśnictwu na okres 60 dni celem analizy i ostatecznej korekty.

Do końcowego odbioru prac terenowych wykonawca przedłoży uzgodnione z nadleśnictwem wykazy:

- halizn, płazowin, zrębów zaległych,
- KO, KDO,
- przypadłych upraw,
- gruntów przewidzianych do szczegółowej ochrony i gruntów do sukcesji naturalnej,
- drzewostanów planowanych do przebudowy,
- poletek łowieckich,
- planowanych podsadzeń produkcyjnych i podszytów,
- drzewostanów bez wskazań gospodarczych na najbliższe 10-lecie

oraz protokół z uzgodnień wstępnych wydruków opisów taksacyjnych i wskazań gospodarczych.

Niezależnie od powyższego, pracownicy Nadleśnictwa Kutno będą na bieżąco utrzymywać stały kontakt i ścisłą współpracę z przedstawicielami wykonawcy.

Przed zakończeniem prac kameralnych będą uzgodnione z Nadleśnictwem plany cięć i hodowli, POP, prognoza oddziaływania PUL na środowisko oraz wymagane instrukcją urządzania lasu wykazy.

W celu sprawnego przeprowadzenia procedur kontrolnych, przed ostatecznym przekazaniem i importem danych z programu TAKSATOR, Zleceniodawca zapewni wykonawcy projektu PUL dostęp do bazy testowej w środowisku szkoleniowym SILP Nadleśnictwa Kutno. Dostęp nastąpi każdorazowo na wniosek wykonawcy kierowany do Dyrektora RDLP w Łodzi. Wniosek powinien zawierać informacje dotyczące nazwy nadleśnictwa, czasokresu na jaki wykonawca prosi o dostęp do bazy testowej oraz listę osób będących pracownikami wykonawcy, które będą korzystały z przyznanego dostępu.

Po zakończeniu prac nastąpi przekazanie całości dokumentacji do kontroli, która będzie przeprowadzona przez RDLP oraz Nadleśnictwo Kutno.

Inne specyficzne zagadnienia, które wynikną w trakcie terenowych prac urządzeniowych, będą sukcesywnie konsultowane z nadleśnictwem (oraz – w razie potrzeby z RDLP w Łodzi) i uwzględniane w opracowywanym PUL dla nadleśnictwa.

**A16. Forma oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych oraz forma prezentowania programu ochrony przyrody, a także ewentualna ekspertyza docelowej sieci dróg leśnych oraz prognoza ekonomiczna z uwzględnieniem danych wrażliwych**

Zakres wymaganej formy poszczególnych składników planu urządzenia lasu musi być zgodny z wytycznymi ogólnymi zawartymi w IUL.

Forma wydruku i oprawy introligatorskiej materiałów analogowych zostanie szczegółowo określona w SIWZ (z podaniem koloru oprawy, formatu, wielkości i koloru czcionki) oraz z uwzględnieniem dodatkowych potrzeb nadleśnictwa w tym zakresie.

Dodatkowo zostanie zlecone opracowanie programu ochrony przyrody w formie prezentacji multimedialnej na płycie CD.

W ramach opracowania PUL dodatkowo dla nadleśnictwa zostanie zlecone opracowanie ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych. Założenia do sporządzenia ekspertyzy zostaną określone przez Zamawiającego (w uzgodnieniu z nadleśnictwem) i ujęte w SIWZ.

Odstępuje się od sporządzenia ekspertyzy ekonomicznej.

**A17. Sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych nie objętych obszarem Natura 2000**

Nadleśnictwo w całości nie jest objęte obszarem Natura 2000. Należy sporządzić dodatkową tabelę XXII na podstawie materiałów przedłożonych przez nadleśnictwo i materiałów znajdujących się w zasobach Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi.

W tabeli powinny znaleźć się wyłącznie gatunki występujące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kutno. Wykonawca prac zamieści w opracowaniu informację na temat źródła pozyskania danych.

**A18. Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000**

PUL będzie podlegał strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko i na obszary Natura 2000 obejmując:

- I. Uzgodnienie pomiędzy Dyrektorem RDLP a Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska (RDOŚ) w Łodzi i Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (PWIS) w Łodzi, zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000. Projekt wniosku został zaakceptowany przez KZP i zostanie przekazany do ww. instytucji celem stosownych uzgodnień.
- II. Prognozę oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000, która zostanie opracowana na podstawie art. 51 oraz 52 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227), w oparciu o zakres i stopień szczegółowości ustalony pomiędzy RDLP a instytucjami ustawowo opiniującymi oraz z uwzględnieniem *Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu* wprowadzonych do stosowania przez Podsekretarza Stanu w MŚ pismem z dnia 31.08.2011 r., znak sprawy: DL-lpn-610-42/39534/11.  
Forma wykazów tabelarycznych oraz skala map do ww. prognozy zostaną szczegółowo określone w SIWZ.
- III. Uzgodnienie projektu planu urządzenia lasu z RDOŚ oraz opinię PWIS w zakresie zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 lub jego części pokrywającego się w całości lub w części z obszarem będącym w zarządzie nadleśnictwa.

IV. Udział społeczeństwa w postępowaniu dotyczącym sporządzenia projektu planu urządzenia lasu jest zapewniony na każdym etapie jego tworzenia poprzez:

1. Podanie do publicznej wiadomości w BIP RDLP i Nadleśnictwa Kutno oraz w prasie lokalnej informacji o:
  - przystąpieniu do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu,
  - przewidywanym terminie zwołania KZP i KPP (Komisji Projektu Planu) oraz o możliwości udziału społeczeństwa w obradach komisji,
  - możliwości zapoznania się z *Założeniami do planu urządzenia* ustalonymi podczas KZP,
  - wyłożeniu do wglądu projektu planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa,
  - sposobie, miejscu i terminie (co najmniej 21 dni od podania do publicznej wiadomości) składania uwag i wniosków,
  - zatwierdzeniu planu i możliwościach zapoznania się z jego treścią oraz uzasadnieniem i podsumowaniem o których mowa w art. 42 i 55 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku.
2. Zaproszenie przedstawicieli urzędów, samorządów, przedsiębiorców leśnych oraz organizacji zainteresowanych gospodarką leśną i ochroną przyrody w lasach nadleśnictwa, na posiedzenie KZP, NTG i KPP.

## **B. Założenia do planu urządzenia lasu.**

### **B1. Zebranie i zestawienie danych o obszarach chronionych w nadleśnictwie i funkcjach lasu, z uwzględnieniem Obszaru Natura 2000**

Powierzchniowe i punktowe obiekty chronione zostaną przyjęte zgodnie z danymi RDOŚ i Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (GDOŚ), uzupełnione o informacje z nadleśnictwa. Stan granic Natura 2000 zostanie przyjęty zgodnie z zatwierdzonymi obszarami Natura 2000 – wg danych zawartych na stronie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, z wykorzystaniem informacji zawartych w Standardowych Formularzach Danych (SDF) lub innych nowszych formalnych opracowań wskazanych przez RDOŚ.

Zgodnie z §25 IUL, lasy nadleśnictwa zostaną podzielone, ze względu na dominującą rolę pełnionych funkcji ochronnych na trzy główne grupy lasów:

1. lasy rezerwatowe o łącznej powierzchni 95,68 ha:
  - Rezerwat „Dąbrowa Świetlista” o pow. 40,13 ha,
  - Rezerwat „Perna” o pow. 15,27 ha,
  - Rezerwat „Ostrowy” o pow. 13,04 ha,
  - Rezerwat „Ostrowy-Bażantarnia” o pow. 27,24 ha.

Aktualnie plany ochrony wszystkich rezerwatów przyrody są w trakcie opracowania.

2. lasy ochronne – zatwierdzone Zarządzeniem Nr 190 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa. z dnia .10 sierpnia 1995r., na powierzchni 5824,36 ha.

<b>Lasy ochronne (wg wiodących kategorii ochronności):</b>	<b>pow. /ha/</b>
wodochronne	<b>861,61</b>
ochronne w miastach i wokół miast	<b>1658,75</b>
trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu	<b>3181,01</b>
ostoje zwierząt	<b>71,57</b>
inne	<b>51,42</b>
<b>Ogółem</b>	<b>5824,36</b>

Ze względu na zaistniałe zmiany w lasach ochronnych oraz utworzenie obszarów Natura 2000 należy dokonać aktualizacji lasów ochronnych. Aktualizacja zostanie wykonana zgodnie z Zarządzeniem nr 61 DGLP z dnia 12 listopada 2007 r.

Obszary Natura 2000 zostaną zaliczone do kategorii lasów stanowiących cenne fragmenty rodzimej przyrody.

Dokumentacja w sprawie aktualizacji lasów ochronnych (wykazy szczegółowe, mapy przeglądowe), po zaopiniowaniu przez władze samorządowe, zostanie przekazana Zleceniodawcy przez nadleśnictwo w uzgodnieniu z wykonawcą projektu PUL, w terminie do 31.12.2013 r. Dyrektor RDLP w Łodzi wystąpi z wnioskiem do Ministra Środowiska za pośrednictwem Dyrektora Generalnego LP. Dokumentacja powinna być zgodna z ww. zarządzeniem.

3. lasy gospodarcze (wielofunkcyjne) – pozostałe lasy stanowiące grunty skarbu państwa, w tym nie objęte uzupełnieniem do wniosku o uznanie lasu za ochronny lub objęte uzupełnieniem do wniosku o pozbawienie statusu lasów ochronnych.

Ze względu na fakt, że granice obszarów Natura 2000 w wielu miejscach nie pokrywają się z granicami wydziałów leśnych, a bardzo często przecinają poszczególne wydziały, w tych miejscach należy dokonać korekty granic wyłączeń taksacyjnych – zgodnie z § 15 pkt 2b IUL - wyłączenia uwarunkowane wyznaczeniem na gruncie granic obszarów Natura 2000. Korektę ww. granic należy, w miarę możliwości, dokonać przez ich dociągnięcie do istniejących granic wydziałów lub trwałych elementów podziału powierzchniowego, mając jednocześnie na uwadze, aby powierzchnia obszarów naturowych nie uległa zmianie. Źródłem przebiegu granic obszarów Natura 2000 jest Geoportal.

## **B2. Typy siedliskowe lasu oraz ich ewentualne uzupełnianie o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze**

Dla Nadleśnictwa Kutno wyznaczono 12 typów siedliskowych lasu. Zgodnie z danymi nadleśnictwa powierzchnia i udział procentowy typów siedliskowych lasu przedstawia się jak niżej:

<b>Typ siedliskowy lasu</b>	<b>Powierzchnia ( ha )</b>	<b>Udział ( % )</b>
<b>Bśw</b>	721,83	7,84
<b>Bb</b>	0,57	0,01
<b>BMśw</b>	2279,79	24,77
<b>BMw</b>	102,28	1,11
<b>BMb</b>	2,45	
<b>LMśw</b>	2781,22	
<b>LMw</b>	356,21	
<b>LMb</b>	39,48	
<b>Lśw</b>	1619,14	
<b>Lw</b>	599,16	
<b>OI</b>	550,08	
<b>OIJ</b>	148,34	
	<b>9203,55</b>	

W wyniku inwentaryzacji przyrodniczej na terenie nadleśnictwa wyróżniono ok. 1656 ha siedlisk przyrodniczych chronionych w ramach Dyrektywy Siedliskowej:

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Pow. [ha]
3150	Naturalne jeziora eutroficzne	25,66
4030	Suche wrzosowiska	1,32
6430	Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne	45,02
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	2,16
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	895,83
91E0b	Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i jesionowe	598,90
91F0	Łęgowe Lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	44,24
91I0	Ciepłolubne dąbrowy	40,13
91T0	Śródlądowy bór chrobotkowy	2,93
<b>Łącznie</b>		<b>1656,19</b>

W wyłączeniach taksacyjnych z rozpoznanymi leśnymi siedliskami przyrodniczymi, dla ochrony których wyznaczono dany obszar Natura 2000, kod TSL obowiązkowo należy rozszerzyć o kod leśnego siedliska przyrodniczego (LSP).

Opis i lokalizacja leśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 wykonanych w ramach inwentaryzacji przeprowadzonej przez Lasy Państwowe w roku 2007, za wyjątkiem rezerwatów, zostaną zweryfikowane przez wykonawcę prac urzędniowych w uzgodnieniu z nadleśnictwem.

W przypadku stwierdzenia zmian w odniesieniu do zapisu w Standardowym Formularzu Danych (SDF) danego siedliska nadleśnictwo wystąpi z wnioskiem do RDOŚ o korektę SDF.

### B3. Typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym lub o kierunku gospodarczym

#### Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym:

Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym należy przyjąć zgodnie z wytycznymi zawartymi w obowiązujących Zasadach hodowli lasu (szczegółowo zostały omówione w pkt. B9. *Wytyczne w sprawie hodowli lasu...*).

#### Typy drzewostanów o kierunku ochronnym:

Lp.	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Skład gatunkowy upraw w %
1	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	Lw	Js-Db-Wz	Wz 50, Dbs30, Js, Lp, Gb, i inne 20
		Lł	Js-Wz	Wz 60, Js 30, Tpb, Lp i inne 10
2	9170 Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne	LMśw	Gb-So-Db	Db 50, So 30, Gb i inne 20
		LMw	Lp-Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp, Jw i inne 20
		Lśw	Bk-Jd-Db	Db 50, Jd 20, Bk 20, Gb i inne 10
		Lw		



Lp.	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Skład gatunkowy upraw w %
3	91E0 Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i topolowe	Ol	Ol	Ol 90, Js, Brz i inne 10
		OIJ	Js-Ol	Ol 60, Js 30, Brz i inne 10
			Wz-Ol-Js	Js 50, Ol 30, Wz i inne 20
4	91I0 Cieplolubne dąbrowy	BMśw	Db-So	So 50, Db 40, Lp, Md i inne 10
		LMśw	So-Db	Db 60, So 20, Md i inne 20
		Lśw	Db	Db 90, Md i inne 10
5	91T0 Bory chrobotkowe	Bśw	So	So 90, Brz i inne 10

Typy drzewostanów przyjęte podczas KZP należy traktować jako ramowe. Hodowlane i ochronne cele gospodarowania odpowiednio dla typu siedliskowego lasu oraz dla leśnego siedliska przyrodniczego, mogą być modyfikowane w konkretnym drzewostanie, z uwzględnieniem stanu siedliska, stopnia uwilgotnienia oraz specyfiki i stanu zbiorowiska roślinnego. Należy również uwzględnić zasięgi występowania gatunków.

#### B4. Wiek rębności dla głównych gatunków drzew

Przyjmuje się następujące wieki rębności, jednakowe dla obrębów leśnych:

- dąb - 130 lat,
- jodła, buk - 100 lat,
- sosna, modrzew - 100 lat,
- klon, jawor, jesion, lipa - 100 lat,
- świerk - 80 lat,
- grab, brzoza, olsza - 80 lat,
- topola, olsza szara, osika, olsza odroślowa - 40 lat.

Wiek rębności dla głównych gatunków zawierają się w przedziałach wiekowych zawartych w wykazie zamieszczonym w rozdziale VIII IUL.

Zgodnie z § 24 IUL - przeciętny wiek rębności gatunku panującego w drzewostanie może, lecz nie musi być zgodny z wiekiem rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) tego drzewostanu. Oznacza to, iż nie każdy drzewostan, w którym gatunek panujący osiągnął wiek rębności musi podlegać użytkowaniu rębnemu. Wiek dojrzałości rębnej drzewostanu zostanie określony indywidualnie przez taksatora, przede wszystkim przy projektowaniu zróżnicowanych sposobów odnowienia, w oparciu o stan drzewostanu (rzeczywisty skład, jakość, uszkodzenia, stan odnowienia, okres odnowienia, itp.).

Nadleśnictwo przekaze wykonawcy planu listę wydzielen, w których proponuje się obniżenie wieku dojrzałości rębnej drzewostanu, przed rozpoczęciem prac terenowych.

#### B5. Podział lasów nadleśnictwa na gospodarstwa, w tym kwalifikowanie do gospodarstwa specjalnego

##### Gospodarstwo specjalne (S)

Do gospodarstwa specjalnego kwalifikowane będą:

- rezerwat przyrody,

- lasy glebochronne na wydmach śródlądowych oraz na stokach i zboczach o nachyleniu powyżej 45°,
- lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody i źródeł wody wyodrębnione stosownymi decyzjami administracyjnymi,
- wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne,
- wyłączone drzewostany nasienne oraz drzewostany zachowawcze,
- lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa,
- lasy znajdujące się na gruntach spornych,
- groby kujawskie jako obszary o wyjątkowym znaczeniu kulturowym,
- drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody,
- siedliska Bb, BMb i LMb,
- drzewostany, w których wstrzymano użytkowanie decyzją Nadleśniczego.

#### Gospodarstwo wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)

Do gospodarstwa zostaną zaliczone wszystkie lasy ochronne, które nie wejdą w skład gospodarstwa specjalnego.

#### Gospodarstwo wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)

Do gospodarstwa należy zaliczyć wszystkie drzewostany obejmujące pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody.

Dla potrzeb obliczenia etatów cząstkowych wyodrębnia się obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania, w tym:

- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) – zostaną zaliczone drzewostany, w których dopuszcza się stosowanie rębni zupełnej oraz bloki upraw pochodnych,
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) – zostaną zaliczone drzewostany w lasach gospodarczych (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym i lasów ochronnych), dla których przyjmuje się sposób zagospodarowania rębniami częściowymi, gniazdowymi lub stopniowymi.

### **B6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach**

Użytkowanie rębne będzie projektowane zgodnie z uwzględnieniem ramowych (kierunkowych) wytycznych zawartych w *Zasadach hodowli lasu* oraz instrukcji i wytycznych obowiązujących aktualnie w Lasach Państwowych.

Przyjmuje się następujące sposoby użytkowania rębego:

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Przyjęty rodzaj rębni zasadniczej	Przyjęty rodzaj rębni zastępczej
<b>Kraina III Wielkopolsko-Pomorska (Obręb Boniewo)</b>			
Bśw	So	I b	-
Bb	So	-	-
BMśw*	Bk So	IIIa	Ib
	So	Ib	-
	Św So	III a	Ib

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Przyjęty rodzaj rębni zasadniczej	Przyjęty rodzaj rębni zastępczej
BMw	Św So	II	I b
	So Św	II	I b
	So	I b	-
	So Św Brz	II	I b
	Brz So	I b	-
BMb	Brz Św Ol	-	-
LMśw	Db Bk So	III b	I b
	Db So Bk	II	III b
	Db Św So	III b	I b
	Brz Św Db	II	III b
	Lp So Bk	II	III b
LMw	So Db	II	III b
	Św Db So		
LMb	Ol	-	-
Lśw	Db Bk	II	III b
	Bk Db		
	Bk		
Lw	Js Db	II	III b
Ol	Ol	I b	I c
OIJ	Ol J	II	I c

\* - Rb Ib w drzewostanach rosnących na słabych (piaszczystych) utworach glebowych

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Przyjęty rodzaj rębni zasadniczej	Przyjęty rodzaj rębni zastępczej
<b>Kraina IV Mazowiecko-Podlaska (Obręb Kutno)</b>			
Bśw	So	I b	-
Bb	So	-	-
BMśw	Dbb So	IIIa	Ib
	Dbb Św So		
BMw	So	I b	-
	Św So	II	Ib
BMb	So	-	-
LMśw	Db So	III b	I b
	So Db	II	III b
	Bk Db So	III b	I b
LMw	So Db	II	III b

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Przyjęty rodzaj rębni zasadniczej	Przyjęty rodzaj rębni zastępczej
LMb	Ol	-	-
Lśw	Db	II	III b
Lw	Js Db	II	III b
Ol	Ol	I b	I c
OIJ	Ol J	II	I c

- w gospodarstwie specjalnym i lasów ochronnych projektowane użytkowanie rębne będzie wynikało ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych; zostanie przyjęta przy tym zasada, iż użytkowanie nie może zakłócić pełnienia przez te drzewostany przypisanych i zatwierdzonych funkcji ochronnych,
- na siedliskach bagiennych należy zrezygnować z użytkowania rębego za wyjątkiem odsłaniania pojawiających się wartościowych odnowień naturalnych,
- w istniejących drzewostanach klasy odnowienia (KO) i do odnowienia (KDO) w miarę możliwości należy kontynuować rębnie zastosowane w poprzednim PUL.

Gospodarowanie w drzewostanach rębnych powinno być dostosowane do siedliskowych typów lasu oraz wymagań gatunków przewidzianych do odnowienia. W opisanu ogólnym należy szeroko opisać wymogi wynikające z zasad hodowli lasu oraz zasad i kryteriów certyfikacji w kwestii postępowania z cięciami wzdłuż cieków wodnych, bagien zbiorników wodnych z uwzględnieniem elementów specyficznych i szczególnych dla Nadleśnictwa Kutno.

Strefy ekotonowe przy drogach krajowych i wojewódzkich powinny być tworzone z pozostawieniem drzewostanu, lecz z równoczesnym usunięciem drzew zagrażających ludziom i bezpieczeństwu ruchu tj. pochylonych, chorych i obumarłych, zgodnie z § 27 Zasad hodowli lasu z 2011 r.

Przyjmuje się dotychczasowy podział na ostępy i obowiązujący kierunek cięć, a w przypadkach koniecznych należy zastosować ostępy przejściowe.

Dla rębni złożonych przyjmuje się okres odnowienia wg Zasad hodowli lasu właściwy dla zastosowanego rodzaju rębni.

Na powierzchniach zrębów zupełnych należy pozostawiać fragmenty drzewostanu jako pożądane elementy strukturalne nowego drzewostanu. Pozostawione fragmenty starodrzewu w postaci biogrup drzew gatunków głównych, kęp gatunków domieszkowych i biocenotycznych, nasienników, drzew pomnikowych i dziuplastych z otuliną o powierzchni łącznej nie większej niż 5% powierzchni manipulacyjnej pasa zrębowego oraz nie mniejszej niż 6 arów należy pozostawić wraz z warstwami dolnymi do naturalnego rozpadu.

Dopuszcza się planowanie rębni zupełnej na niewielkich powierzchniach (do około 1 ha) siedlisk lasowych położonych wśród siedlisk borowych, gdzie jest stosowany zrębowy sposób zagospodarowania.

Wszystkie pozycje zaplanowane w trakcie taksacji do użytkowania rębego wykonawca uzgodni z nadleśnictwem przed zakończeniem i odbiorem końcowym prac terenowych poprzez sporządzenie stosownego protokołu.

## **B7. Szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”**

Kwalifikacja drzewostanów pod kątem potrzeby ich przebudowy zostanie wykonana w trakcie prac taksacyjnych. Wykonawca sporządzi *Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy* z podziałem na grupy, zgodnie z § 40 pkt. 7 IUL. Wykaz ten będzie podlegał uzgodnieniu z nadleśnictwem i RDLP. Hierarchię potrzeb należy przyjąć uwzględniając propozycje przedstawione przez nadleśnictwo oraz elementy określone w § 57 pkt 4 Zasad hodowli lasu z 2011 r.

Drzewostany do przebudowy powinny być zakwalifikowane na podstawie oceny zgodności składu gatunkowego z przyjętym typem drzewostanu oraz stanu drzewostanu. W najbliższym 10-leciu pierwszej kolejności przebudową należy objąć drzewostany do pilnej przebudowy pełnej (A) oraz stopniowej przebudowy pełnej (B).

### **B. 8. Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych**

Rodzaj i pilność wykonania odpowiedniego zabiegu pielęgnacyjnego trzebieży, bądź czyszczenia późnego z pozyskaniem masy – należy projektować w trakcie wykonywania prac terenowych na gruncie w oparciu o aktualny stan: zadrzewienia, sanitarny i zdrowotny drzewostanów, a zaplanowane zabiegi wymagają odpowiedniego uzgodnienia z nadleśnictwem.

Czyszczenia późne z pozyskaniem grubizny (CPP) powinny być zaprojektowane tylko w tych młodnikach, w których istnieje realna możliwość jej pozyskania.

Do użytkowania przedrębnego nie należy planować drzewostanów:

- o niskim zadrzewieniu i niskiej jakości,
- trudnodostępnych (bagna, skarpy, parowy).

W przypadku drzewostanów rębnych nie objętych planem cięć i drzewostanów bliskorębnych należy rozważyć zasadność planowych zabiegów.

Wykonawca sporządzi wykaz drzewostanów bliskorębnych i rębnych nie objętych planem cięć, w których nie będą planowane cięcia pielęgnacyjne.

Na gruntach rozproszonych (lasy nadleśnictwa wśród lasów innej własności) wszystkie planowane zabiegi pielęgnacyjne wymagają pisemnego uzgodnienia z nadleśnictwem.

W oparciu o tak ustalone zabiegi pielęgnacyjne, wykonawca planu określi sumaryczną wielkość planowanego użytkowania przedrębnego na 10-lecie.

Informacja obejmująca lokalizację cięć rębnych i przedrębnych na latach 2013 i 2014 zostanie przekazana wykonawcy planu przed rozpoczęciem prac terenowych. Wyszczególnione w wykazie pozycje będą stanowiły przedmiot szczegółowej analizy w trakcie prowadzonych uzgodnień z wykonawcą prac urzędniowych.

Zarówno wielkość użytkowania rębного i przedrębного (w tym przyjęcie wskaźnika intensywności cięć) wymaga – przed zwołaniem NTG – odpowiedniego uzgodnienia z RDLP w Łodzi i Nadleśnictwem Kutno i będzie stanowiła proponowaną na 10-lecie wysokość etatu cięć.

Proponowany etat użytkowania rębного i przedrębного będzie przedmiotem obrad i ustaleń NTG.

**B9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu, w tym orientacyjnych składów gatunkowych upraw**

Przyjęte składki gatunkowe upraw dla drzewostanów o kierunku gospodarczym:

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw w %
<b>Kraina III Wielkopolsko-Pomorska (Obręb Boniewo)</b>		
Bs	So	So 90, Brz 10
Bśw	So	So 80 - 90, Brz i inne 10 - 20
Bw	So	So 80, Św i inne 20
	Św So Św Brz	So 60, Św 30, Brz i inne 10 Brz 50, Św 30, So i inne 20
Bb	So	So 80 - 90, Brz i inne 10 - 20
BMśw	Bk So	So 60, Bk 30, Db i inne 10
	So	So 80, Bk, Db i inne 20
	Św So	So 60, Św 30, Db inne 10
BMw	Św So	So 50, Św 30, Db i inne 20
	So Św	Św 40, So 40, Db i inne 20
	So	So 70, Db 10, Św 10, Brz i inne 10
	So Św Brz	Brz 50, Św 20, So 20, Db i inne 10
	Brz So	So 50, Brz 30, Św i inne 20
BMb	So	So 80, Brz 10, Św 10
	Brz Św So	So 50, Brz 20, Św 20, Ol i inne 10
LMśw	Db Bk So	So 40, Bk 30, Db 20, Md i inne 10
	Db So Bk	Bk 50, So 20, Db 20, Md i inne 10
	Db Św So	So 40, Św 30, Db 20, Md i inne 10
	Brz Św Db	Db 50, Św 20, Brz 20, So i inne 10
	Lp So Bk	Bk 30, So 30, Lp 30, Md i inne 10
LMw	So Db	Db 50, So 30, Św i inne 20
	Św Db So	So 40, Św 30, Db 20, Brz i inne 10
LMb	Ol	Ol 70, Brz i inne 30
Lśw	Db Bk	Bk 50, Db 30, Md i inne 20
	Bk Db	Db 50, Bk 30, Md i inne 20
	Bk	Bk 80, Db i inne 20
Lw*	Js Db	Db 70, Js 20, Św i inne 10
Lł*	Js Db	Db 60, Js 30, Wz i inne 10
Ol*	Ol	Ol 90 i inne 10
OlJ*	Ol Js	Ol 70, Js i Brz 20, inne 10
<b>Kraina IV Mazowiecko-Podlaska (Obręb Kutno)</b>		
Bs	So	So 90, Brz 10
Bśw	So	So 80 - 90, Brz i inne 10 - 20
Bw	So	So 80, Brz inne 20
	Św So	So 60, Św 30, Brz i inne 10
	So Brz	Brz 50, So 30, Św i inne 20
Bb	So	So 80 - 90, Brz i inne 10 - 20
BMśw	Dbb So	So 70, Db 20, Md i inne 10
	Dbb Św So	So 50, Św 20, Db 20, Brz i inne 10

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw w %
BMw	So Św So	So 70, Db i inne 30 So 60, Św 30, Brz i inne 10
BMb	So	So 80, Brz i inne 20
LMśw	Db So So Db Bk Db So	So 50, Db 40, Md i inne 10 Db 50, So 30, Md i inne 20 So 40, Db 30, Bk 20, Md i inne 10
LMw	So Db	Db 50, So 30, Św i inne 20
LMb	Ol	Ol 70, Brz i inne 30
Lśw	Db	Db 80, Md i inne 20
Lw*	Js Db	Db 70, Js 20, Wz i inne 10
Lł*	Js Db Wb Tp	Db 60, Js 30, Wz i inne 10 Tp 60, Wb 20, Wz i inne 20
Ol *	Ol	Ol 90 i inne 10
OIJ*	Ol Js	Ol 70, Js i Brz 20, inne 10

\* do czasu ustąpienia choroby naczyniowej jesionu, w składach gatunkowych upraw należy wprowadzić gatunki zastępcze – olszę, wiąz i inne gatunki liściaste.

Przyjęte składy gatunkowe upraw dla drzewostanów o kierunku ochronnym zostały szczegółowo omówione w tabeli w pkt. B3. *Typy drzewostanów.....*

W/w składy gatunkowe mają charakter ramowy i mogą w zależności od lokalnych warunków siedliskowych ulegać pewnym modyfikacjom.

Wskazania gospodarcze, dotyczące hodowli lasu, powinny obejmować wszystkie grunty wymagające: zabiegów melioracyjnych (agrotechnicznych i wodnych – ale tylko tych, które są związane z odnowieniami i zalesieniami), zalesień, odnowień naturalnych i sztucznych, dolesień luk, poprawek i uzupełnień, podsadzeń, wprowadzania podszytów, pielęgnowania istniejących upraw oraz pielęgnowania młodników (nie zakwalifikowanych do CPP). Podać należy rodzaj projektowanych czynności i ich powierzchnię (jednorazowo, tj. bez zwielokrotniania o przewidywane nawroty). Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe - zgodne z racjonalnymi potrzebami - oszacowanie powierzchni zredukowanej planowanej do poprawek i uzupełnień w uprawach i młodnikach oraz powierzchni do odnowienia w drzewostanach w KO i w KDO.

#### Ponadto:

- powierzchnię projektowaną do odnowienia po cięciu uprzątającym w drzewostanach KO należy zwiększyć o 10 %,
- ewentualne potrzeby w zakresie wprowadzania podszytów oraz podsadzeń, jak również wprowadzanie drugiego piętra, określić po pracach terenowych w uzgodnieniu z nadleśnictwem i przedstawić do akceptacji NTG,
- uzgodniony z nadleśnictwem wykaz wydzieleń zaliczonych do sukcesji naturalnej i szczególnej formy ochrony wraz z uzasadnieniem, wykonawca przedłoży na NTG,
- do czasu ustąpienia choroby zamierania jesionu należy dążyć do zastępowania w składzie Js przez Ol, Wz, Kl, Brz, Db,
- na gruntach porolnych, drzewostany w I kl. wieku należy uznawać jako zgodne z TSL,

- poprawki i uzupełnienia projektować według potrzeb stwierdzonych podczas prac terenowych,
- dolesienia luk należy projektować jedynie w drzewostanach, w których powstały warunki umożliwiające skuteczne wprowadzenie gatunków cienioznośnych tj. powierzchnia luki wynosi co najmniej 0,10 ha na siedlisku co najmniej BMśw. Luki powstałe na siedliskach o dużym uwilgotnieniu lub na siedlisku Bśw (szczególnie w d-stanach III b i starszych klas wieku) należy pozostawić do odnowienia w drodze sukcesji naturalnej,
- melioracje agrotechniczne planować przy wszystkich cięciach odnowieniowych oraz podsadzeniach produkcyjnych,
- do zalesienia zostaną przeznaczone tylko te grunty nieleśne, które dopuszcza plan zagospodarowania przestrzennego lub decyzja o warunkach zabudowy.

Nie należy sporządzać odrębnego opracowania zagadnień z zakresu nasiennictwa i selekcji.

## **B10. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej**

### Ochrona lasu

W trakcie terenowych prac urządzeniowych wykonawca prac przeprowadzi rozpoznanie (inwentaryzację) oraz określi stopień nasilenia uszkodzeń:

- wyrządzonych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach,
- spowodowanych czynnikami grzybowymi,
- drzewostanów uszkodzonych przez szkodniki owadzie (pierwotne i wtórne),
- wyrządzonych przez czynniki atmosferyczne,
- spowodowanych przez pożary,
- z tytułu zakłócenia stosunków wodnych,
- w wyniku erozji,
- inne uszkodzenia antropogeniczne,

oraz zainwentaryzuje drzewostany na gruntach porolnych.

Szacowanie stopnia uszkodzenia drzewostanu wykonywane będzie zgodnie z obowiązującą IUL. W drzewostanach, w których występuje więcej niż jeden czynnik uszkodzeń, należy przyjmować rodzaj uszkodzenia, który ma największy wpływ na dany drzewostan.

Kierunkowe wytyczne w zakresie ochrony lasu zostaną omówione w części ogólnej planu urządzenia lasu i przedstawione na mapie ochrony lasu.

### Ochrona przeciwpożarowa

Dla nadleśnictwa zostanie wyliczona kategoria zagrożenia pożarowego na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. (Dz. U. z 2010 r. Nr 137, poz. 923) zmieniającego Rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów. Całość zagadnień dotyczących ochrony ppoż zostanie naniesiona na mapy tematyczne i uzgodniona z Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej (PSP).

Od wykonawcy oczekuje się analizy i oceny elementów ochrony przeciwpożarowej takich jak: sieć punktów systemu obserwacyjno-alarmowego, sieć punktów czerpania wody i dojazdów do nich, rozmieszczenia i wyposażenia baz sprzętu, sieci dojazdów pożarowych



i innych wymienionych w § 103 IUL. Efektem analizy i oceny powinny być konkretne zalecenia działań uzupełniających lub korekcyjnych.

W sieci dróg ppoż należy uwzględnić wykonane w ostatnich latach oraz planowane na najbliższe lata inwestycje drogowe.

Wykonawca zamieści na odpowiedniej warstwie LMN obiekty, uznane w myśl Porozumienia Komendanta Głównego PSP i Dyrektora Generalnego LP z 13 czerwca 2007 r. w sprawie współpracy w zakresie wdrażania map numerycznych nadleśnictw do stosowania w jednostkach organizacyjnych PSP za przydatne dla PSP (zał. nr 1 do porozumienia).

### **B11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzania odpowiedniej mapy przeglądowej**

W ramach prac terenowych zainwentaryzowane zostaną wszystkie urządzenia oraz obiekty turystyczne znajdujące się i planowane na gruntach nadleśnictwa. Informacja o obiektach turystycznych poza gruntami nadleśnictwa zostanie zamieszczona wg danych z nadleśnictwa. Wykonawca umieści obiekty infrastruktury zagospodarowania rekreacyjnego na odpowiedniej warstwie LMN. Kierunkowe wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego lasów nadleśnictwa zostaną omówione w części ogólnej planu urządzenia lasu i przedstawione na mapie przeglądowej zagospodarowania rekreacyjnego.

Ustalono, że Nadleśnictwo przystąpi do opracowywania nowego Programu edukacji leśnej społeczeństwa, zgodnie z Zarządzeniem nr 57 z 2003 roku Dyrektora Generalnego LP i przedstawi go podczas obrad NTG.

### **B12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego**

W planie urządzenia lasu zostaną określone kierunkowe zadania związane z użytkowaniem ubocznym i zagospodarowaniem łowieckim, w oparciu o informacje uzyskane od nadleśnictwa, zgodnie z IUL z uwzględnieniem występowania szkód i sposobów ich ograniczenia.

Zagadnienia z zakresu gospodarki łowieckiej w OHZ omówione zostaną w oparciu o *Wieloletni łowiecki plan hodowlany dla Rejonu Hodowlanego Nr 3 „Łódzkiego”*.

Wykonawca umieści obiekty infrastruktury łowieckiej na odpowiedniej warstwie LMN. Wykaz ww. obiektów nadleśnictwo pozyska od właściwych terytorialnie kół łowieckich.

Zgodnie z § 105-107 instrukcji zarządzania lasu należy sporządzić mapę przeglądową gospodarki łowieckiej w nadleśnictwie.

### **B13. Wytyczne w sprawie ujmowania w planie urządzenia lasu zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa**

Zamierzenia inwestycyjne należy ująć w części planistycznej opisu ogólnego nadleśnictwa. Opracowując rozdział „Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji”, w którym kierunkowo opisuje się potrzeby w zakresie:

- budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych,
- wykonania i utrzymania szlaków technologicznych ,
- budowy i remontów siedzib jednostek Lasów Państwowych i budynków gospodarczych,
- budowy i konserwacji zbiorników małej retencji,
- urządzeń dla potrzeb turystyki i rekreacji, ośrodków i izb edukacji przyrodniczej.

Plan urządzenia lasu określa jedynie potrzeby w zakresie infrastruktury, jako kierunkowe i nie jest podstawą ich wykonania. Zadania te mogą być realizowane przez nadleśnictwo niezależnie od zapisów planu urządzenia lasu.

W przypadku inwestycji rozpoczętych, które będą realizowane w trakcie prac urzędniowych do końca 2014 r., przed zwołaniem NTG nadleśnictwo przekaze wykonawcy PUL stosowną dokumentację. Dotyczy to w szczególności budowy, przebudowy dróg i związanych z tym zmian powierzchniowych w kategorii użytkowania gruntów.

#### **B14. Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej**

Charakterystyka ekonomiczna zostanie wykonana zgodnie z § 118 IUL z pominięciem sporządzenia ekspertyzy ekonomicznej w formie szczegółowej prognozy spodziewanego wyniku ekonomicznego gospodarki leśnej, prowadzonej na podstawie planu urzędzenia lasu.

#### **B15. Szczegółowość prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego**

Wykonawca opracuje rozdział „Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego” zgodnie z § 123 ust. 1 IUL. Należy obliczyć orientacyjną, spodziewaną na koniec okresu gospodarczego, wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów nadleśnictwa oraz dokonać ogólnych porównań i analiz (wg obrębów i łącznie dla nadleśnictwa).

#### **B16. Weryfikacja i aktualizacja Programu ochrony przyrody (POP), w tym sporządzenie tabel dotyczących przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych**

Istniejący POP, wg stanu na 1 stycznia 2005 r. zostanie zaktualizowany zgodnie z § 110 do 112 IUL, z uwzględnieniem:

- wyników powszechnej inwentaryzacji przyrodniczej dotyczącej siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych, gatunków chronionych roślin i zwierząt, wykonywanej w latach 2006-2007, zweryfikowanych w trakcie prac urzędniowych (taksacyjnych),
- obszarów Natura 2000 znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Kutno, z wykorzystaniem informacji zawartych w SDF i innych wskazanych przez RDOŚ oraz wytycznych do prowadzenia gospodarki leśnej w tych obszarach,
- powierzchni HCVF i referencyjnych oraz wymogów nałożonych przez certyfikację gospodarki leśnej,
- danych otrzymanych z RDOŚ i GDOŚ,
- wyników prowadzonego na bieżąco monitoringu w zakresie ochrony przyrody,
- aktualizacji powierzchni obszarów chronionych zgodnie z obowiązującymi aktami normatywnymi powołującymi te formy ochrony przyrody,
- aktualnych informacji o środowisku dostępnych w publikacjach naukowych oraz udostępnionych przez lokalne organizacje pozarządowe (NGO-sy),
- aktualnego wykazu naturalnych siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin, grzybów i zwierząt z podziałem na gatunki chronione, rzadkie, naturalne i z Czerwonej Księgi. Zamieszczony w POP wykaz gatunków i siedlisk należy ograniczyć do występujących na obszarze Nadleśnictwa Kutno. Wykonawca prac zamieści w opracowaniu informację na temat źródła pozyskania danych.

Aktualizacja POP dla nadleśnictwa zostanie dokonana w oparciu o następujące elementy:

- aktualizacja adresów wszystkich form ochrony występujących w nadleśnictwie, za wyjątkiem rezerwatów przyrody,
- wniesienie ważniejszych obiektów zabytkowych, wg informacji Konserwatora Zabytków,
- weryfikacja wykazu istniejących form ochrony przyrody,
- weryfikacja wykazu drzew zasługujących na ochronę,

- weryfikacja wykazu drzewostanów szczególnie cennych pod względem przyrodniczym,
- aktualizacja listy gatunków flory i fauny podlegających ochronie ścisłej i częściowej. W przypadku zaniku przedmiotu ochrony – gatunek należy usunąć z listy,
- opisanie nowych form ochrony przyrody związanych z Naturą 2000 i związane z tym kierunkowe zmiany we wskazaniach gospodarczych dla drzewostanów zaliczonych do obszarów naturowych.

Wykonawca PUL wystąpi do Konserwatora Zabytków o wykaz zabytków z terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa Kutno.

Ponadto w POP należy: omówić ogólnie sposoby realizacji zabiegów gospodarczych w odniesieniu do zachowania miejsc występowania najcenniejszych gatunków chronionych, uwzględnić i opisać w sposób syntetyczny zasady postępowania w lasach ochronnych, opisać wytyczne do prowadzenia gospodarki na cennych przyrodniczo siedliskach w odniesieniu do wykazu wskazań gospodarczych w opisach taksacyjnych, uwzględnić w formie opisowej wewnętrzne uregulowania LP oraz dane nadleśnictwa dotyczące pozostawiania drewna martwego w lesie.

Na gruntach będących w zarządzie Lasów Państwowych wykonawca prac dokona aktualizacji POP na podstawie zebranych materiałów i ich weryfikacji terenowej. Należy zamieścić opisy szczegółowe, wykazy i tabele wykonane dla form ochrony przyrody i zabytków dla poszczególnych obrębów leśnych. Natomiast na pozostałych gruntach – będących w zasięgu terytorialnym działania nadleśnictwa, aktualizacja POP zostanie wykonana w oparciu o zebrane materiały z RDOŚ, od Konserwatora Zabytków i z nadleśnictwa.

Należy sporządzić dodatkową tabelę XXII w stosunku do gatunków chronionych nie objętych obszarem Natura 2000.

Przed rozpoczęciem prac terenowych nadleśnictwo przekaze wykonawcy wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego na skutek odpowiednich decyzji Nadleśniczego lub uprawnionych organów właściwych do spraw ochrony przyrody, który zostanie zamieszczony w POP.

Program ochrony przyrody należy oprawić w oddzielny tom.

Na potrzeby POP zostanie wykonana mapa przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasu z naniesieniem siedlisk przyrodniczych w skali 1: 25 000.

Wszystkie obiekty i elementy związane z ochroną przyrody zostaną naniesione na odpowiednią warstwę LMN.

### **B17. Wydruk map tematycznych**

W skład materiałów kartograficznych planu urządzenia lasu wejdą wydruki:

#### Mapy gospodarcze:

- mapy gospodarcze (dodatkowo należy nanieść numery działek ewidencyjnych) w skali 1:5 000 (zbiór arkuszy w formacie A1) – 2 kpl. z przeznaczeniem dla RDLP i nadleśnictwa.

Mapy przeglądowe dla obrębów leśnych w skali 1:25 000 – sporządzić na aktualnym podkładzie topograficznym:

- mapa obszarów chronionych i funkcji lasu zgodnie z IUL (dodatkowo należy nanieść siedliska przyrodnicze) – 3 szt.
- mapa granic administracyjnych (powiatów, gmin, obrębów ewidencyjnych) – 2 szt.
- mapa siedlisk leśnych – 3 szt. (na mapie należy uwidocznic rowy melioracyjne będące w ewidencji Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Użytków Wodnych)
- mapa drzewostanów – 3 szt. (1 szt. podklejona na płótnie)
- mapa projektowanych cięć rębnych – 3 szt. (1 szt. podklejona na płótnie)

- mapa ochrony ppoż – 3 szt. plus egzemplarze dla PSP
- mapa ochrony lasu (w przypadku pokrywania się obszarów o różnym zagrożeniu – uwidocznisz wszystkie kategorie zagrożeń) – 2 szt.
- mapa nasiennictwa i selekcji – 2 szt.
- mapa infrastruktury obejmująca stan aktualny i docelowy (sieć dróg, budynki, rowy melioracyjne, budowle wodne) – 2 szt.
- mapa walorów przyrodniczo-krajobrazowych – 3 szt.
- mapy przeglądowe – czyste arkusze – po 25 szt. dla każdego obrębu (w tym po 5 szt. dla RDLP).

Mapy sytuacyjno-przeglądowe w czytelnej skali (skala zostanie ustalona z wykonawcą) – sporządzić na aktualnym podkładzie topograficznym:

- mapa zagospodarowania łowieckiego z zaznaczonymi granicami obwodów łowieckich i urządzeń łowieckich zgodnie z IUL – 2 szt.

Mapy gospodarczo-przeglądowe leśnictw w skali 1:10 000 – sporządzić na aktualnym podkładzie topograficznym:

- mapa drzewostanów (2 kpl. na płótnie, składana, w okładkach)
- mapa drzewostanów (1 kpl. na płótnie, w formie atlasu, w okładkach)
- mapa projektowanych cięć rębnych (2 kpl. na płótnie, składana, w okładkach)
- mapy gospodarczo-przeglądowe – czyste arkusze (po 10 szt. dla leśnictwa).

Mapa sytuacyjna w skali 1:50 000 – sporządzić na aktualnym podkładzie topograficznym

- mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa – 17 szt. (w tym 2 szt. dla RDLP).

Mapy sytuacyjno-przeglądowe w skali 1:50 000 do Prognozy oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko i na obszary Natura 2000

- mapa rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych i gatunków stanowiących przedmiot ochrony w obszarach Natura 2000 na tle planowanego użytkowania rębnego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów – 3 szt.
- mapa form ochrony przyrody na tle planowanego użytkowania rębnego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów – 3 szt.

Materiały kartograficzne wszystkich ww. kompozycji mapowych należy nagrać na nośnik optyczny (CD/DVD) w formacie PDF.

#### **B18. Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu i szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000**

Projekt wniosku o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko tworzonego projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kutno na lata 2015-2024 został sporządzony z uwzględnieniem *Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu* wprowadzonych do stosowania przez Podsekretarza Stanu w MŚ pismem z dnia 31.08.2011 r., znak sprawy: DL-lpn-610-42/39534/11 i wraz z mapą obszarów chronionych

i funkcji lasu sporządzoną zgodnie z § 73 IUL, stanowi załącznik do niniejszego protokołu.

Projekt wniosku został zaakceptowany przez KZP i zostanie przekazany wraz z załącznikami do RDOŚ i PWIS celem stosownych uzgodnień.

#### **B19. Inne zagadnienia projektowane, specyficzne dla nadleśnictwa.**

Przed rozpoczęciem prac terenowych zostanie zorganizowany szkoleniowy objazd terenowy z udziałem taksatorów, leśniczych i przedstawiciela RDLP, w trakcie którego zaprezentowana zostanie obecnie obowiązująca metodyka pomiaru zapasu (w tym wykonanie

tzw. „kołowej powierzchni masowej”) oraz omówiona zostanie specyfika gospodarowania w Nadleśnictwie Kutno.

Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu, inwentaryzacja zasobów drzewnych przeprowadzona zostanie statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału kołowych powierzchni próbnych. Warstwy stratyfikacyjne ustalone zostaną na nowej, aktualnej bazie nadleśnictwa, po przeprowadzeniu taksacji.

Powierzchnie kołowe należy oznaczyć w terenie zgodnie z IUL. Na powierzchniach kołowych należy zrezygnować z pomiaru drzew z dolnych warstw drzewostanu, których pierśnica nie osiągnęła 7 cm oraz gatunków krzewiastych o pierśnicy do 10 cm.

Analizę gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzania lasu wraz z wnioskami na okres przyszły sporządzi Nadleśniczy, zgodnie z §76 IUL w terminie do dnia **10.01.2015 r.**

Przed obradami NTG Wykonawca przekaże do Nadleśnictwa Kutno i RDLP w Łodzi Program Ochrony Przyrody i projekt Prognozy oddziaływania planu urządzania lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 oraz projekt planu urządzania lasu w formie referatu. Referat wykonawcy projektu PUL należy sporządzić z podziałem na część A i część B, zgodnie z zapisem § 127 pkt 5 IUL. Termin przekazania ww. materiałów zostanie szczegółowo określony w SIWZ.

Nadleśnictwo zapewni bieżącą merytoryczną współpracę z wykonawcą PUL. Do stałego współdziałania w czasie prac terenowych będą zobowiązani inżynier nadzoru i leśniczowie poszczególnych leśnictw. Zapewniony zostanie odpowiedni przepływ informacji między Nadleśnictwem i wykonawcą prac.

Przewodniczący:

ZASTĘPCA  
Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej  
  
mgr inż. Wojciech Badura

*Protokół opracował:*  
*mgr inż. Jarosław Błaszczński*  
*Wydział Zasobów RDLP w Łodzi*



**Lista obecności uczestników Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kutno do  
projektu planu na lata 2015-2024  
z dnia 18.10.2012 r.**

Lp.	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
1	Wojciech Władysław	RDLP w Łodzi	Z-ca dyrektora	
2	Wojciech Szymant	UM Lublin, Kielce	Specjalista ds. inspekcyjnych	
3	Henryk Gąsławski	RDLP w Łodzi		
4	Jerzy Wójcikowski	RDLP Łódź	N-K EM	
5	Jerzy Gąsławski	RDLP Łódź	Cyble ER	
6	Krzysztof Kamiński	RDLP w Łodzi	nauczyciel wycieczek zagospodarowania lasu	
7	MALINA GELPETHANSKA	RDLP w Łodzi	opł. specjal. ds. cel. plan.	
8	Zbigniew Wala	Nadl. Kutno	Z-ca Naczelnika	
9	Dariusz Pydzicki	Nadl. Kutno	spec. SL	
10	Sławomir Sijcki	RDLP - Łódź	Naczelnik dystryktu Kutno O.P. 816	
11	Grzegorz Szaskulski	Stowarzyszenie Pracowników w Kutnie	dyr. NRIOS	
12	Roman Maknański	RDLP w Łodzi	Naczelnik ZS	
13	Piotr Ligocki	RDLP w Łodzi	opł. specjal.	
14	Jaworski Stanisław	RDLP w Łodzi	st. spec. st. wycieczek wymiarowania lasu	
15	Stanisław Kowalski	Nadl. Kutno	ref. insp.	
16	Robert Krokowski	Nadl. Kutno	inż. nadzoru	
17	Magdalena Fijałkowska	NSSE w Łodzi	inż. asystent	
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				





## PROTOKÓŁ

z posiedzenia Narady Techniczno-Gospodarczej (NTG) z dnia 6 lutego 2015 r. w Nadleśnictwie Kutno, w celu ustalenia ostatecznych wytycznych do opracowania planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kutno na lata 2015–2024.

Skład Komisji:

### Przewodniczący:

Janusz Witkowski - Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Łodzi

#### 1) Przedstawiciel DGLP w Warszawie:

Krzysztof Okła - Gł. Specjalista

#### 2) Przedstawiciele RDLP w Łodzi:

Roman Malinowski - Naczelnik (ZS) Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi  
Krzysztof Kamiński - Naczelnik (ZG) Wydziału Gospodarowania i Ochrony Ekosystemów  
Janusz Wesołowski - Naczelnik (ED) Wydziału Gospodarki Drewnem  
Arkadiusz Kuliberda - Naczelnik (ER) Wydziału Rozwoju i Innowacji  
Halina Szpetmańska - Gł. Specjalista ds. Ochrony Przyrody  
Jarosław Błaszczczyński - St. Specjalista SL ds. Urządzania Lasu i SIP  
Stanisław Marciniak - St. Specjalista SL ds. kontroli

#### 3) Przedstawiciele Nadleśnictwa Kutno:

Zbigniew Wala - Nadleśniczy  
Waldemar Jabłoński - Z-ca Nadleśniczego  
Jarosław Staniaszek - Specjalista SL  
Zuzanna Sołtysik - Specjalista SL

#### 4) Przedstawiciel ZOL w Łodzi:

Małgorzata Olczyk - St. Specjalista

#### 5) Przedstawiciel BULiGL Zarząd

Jan Broda - Inspektor

#### 6) Przedstawiciele BULiGL Oddział w Warszawie

Wiesław Łosiński - Dyrektor B.U.L.G.L Oddz. w Warszawie  
Jacek Klusek - Z-ca Dyrektora B.U.L.G.L Oddz. w Warszawie  
Jerzy Chmurski - Inspektor B.U.L.G.L Oddz. w Warszawie  
Eugeniusz Hoć - Kierownik Pracowni Urzędzeniowej KUS-4  
Maciej Siembor - St. Taksator

#### 7) Przedstawiciele RDOŚ w Łodzi:

Arkadiusz Malec - St. Specjalista

#### oraz przedstawiciele administracji i innych instytucji:

Marek Myszkowski - Komendant KP PSP w Kutnie  
Jerzy Bryła - Wójt Gminy Kutno  
Krzysztof Wrzesiński - Burmistrz M. Lubraniec  
Wiktor Trzeciak - Sekretarz Gminy Łanięta  
Dorota Kamińska - Sołtys wsi Sarnowo  
Marek Zaborowski - PZŁ ZO Płock - Łowczy Okręgowy

□

**A: Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu;**

1. W trakcie narady przyjęto proponowany zasięg obszarów chronionych. Mapy przeglądowe obszarów chronionych i funkcji lasu należy wykonać w skali 1: 25 000. Dodatkowo należy nanieść siedliska przyrodnicze.
2. Zapoznano się z podstawowymi założeniami polityki zagospodarowania regionu. Są one uwzględnione w projekcie planu urządzenia lasu (PUL). W treści elaboratu należy powołać się na Strategię Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasów Państwowych na lata 2014-2030.
3. Kontury, powierzchnie grup rodzajów powierzchni zostały ujęte w PUL zgodnie z danymi otrzymanymi z nadleśnictwa. Wykonawca uwzględnił zmiany ewidencyjne, które zaszły do 30.06.2014 r. Rozbieżności między otrzymanymi danymi ewidencyjnymi gruntów a stanem faktycznym na gruncie, wykonawca przekazał do nadleśnictwa.
4. Zgodnie z zapisami protokołu z Komisji Założeń Planu (KZP) numerację oddziałów pozostawiono bez zmian.
5. Bieżący tabelaryczny przyrost wyniesie w nadleśnictwie (w 10-leciu) – 562 300 m<sup>3</sup> grubizny brutto, w tym w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego 466 350 m<sup>3</sup> grubizny brutto. Zaplanowane użytki przedrębne w wysokości 252 153 m<sup>3</sup> grubizny brutto, stanowią 54,07% przyrostu bieżącego w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego. Zaplanowany etat łączny (użytki rębne i przedrębne) w wysokości 547 589 m<sup>3</sup> grubizny brutto, stanowi 97,38 % bieżącego przyrostu miąższości. Zgodnie z wytycznymi Zarządzenia nr 30 DGLP z dnia 9 maja 2014 r. Komisja przyjęła etat powierzchniowy użytków przedrębnych w rozmiarze 5 398,71 ha.
6. Kontrola miąższości na wylosowanych powierzchniach próbnych (Nadleśnictwo Kutno), nie wykazała błędów grubych. Komisja akceptuje test kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych.
7. Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu, zawarta w referatach nadleśniczego i kierownika ZOL, informacji naczelnika właściwego do spraw urządzania lasu RDLP w Łodzi w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji PUL Nadleśnictwa Kutno na środowisko i obszary Natura 2000, zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko tego planu oraz w koreferacie wykonawcy projektu planu, została przedstawiona jako wykonana prawidłowo. W trakcie obrad NTG Nadleśniczy omówił *Program edukacji leśnej społeczeństwa* opracowany zgodnie z Zarządzeniem nr 57 Dyrektora Generalnego LP z 2003 roku.

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi, na podstawie ww. referatów, koreferatu Wykonawcy i informacji naczelnika właściwego do spraw urządzania lasu RDLP w Łodzi Wydziału, uznaje:

- gospodarkę zasobami leśnymi w wymiarze masowym, powierzchniowym i przestrzennym;
- wykonane zadania z zakresu hodowli i ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej i ochrony przyrody, edukacji ekologicznej społeczeństwa, gospodarki łowieckiej, użytkowania ubocznego;
- realizację zadań w zakresie infrastruktury technicznej i zagospodarowania turystycznego lasów,

**za prowadzone i wykonane prawidłowo, zgodnie z zasadami zawartymi w artykule 8 ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r. i założeniami obowiązującego w minionym okresie planu urządzenia lasu, a także faktycznymi potrzebami gospodarki leśnej. Uznaje się także, że działania gospodarcze nadleśnictwa nie wpłynęły negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000.**

8. Kierownik ZOL w Łodzi w swoich wnioskach podaje:

- Nadleśnictwo Kutno nie notuje stałych ognisk gradacyjnych wyznaczonych w związku z uporczywym występowaniem szkodników pierwotnych sosny. Ze szkodników pierwotnych sosny, na uwagę zasługuje fakt wystąpienia i chemicznego zwalczania w 2006 roku brudnicy mniszki na powierzchni 61,43 ha - w lasach nadzorowanych (wsi Mchowice).
- W ostatnim 10-leciu, wystąpiły problemy ze zdrowotnością drzewostanów: świerkowych, olszowych i jesionowych, gdzie za pierwotną przyczynę należy uznać wahania wód gruntowych. Osłabione drzewostany były narażone na występowanie kornika drukarza (d-stany świerkowe) i miernikowców - drzewostany liściaste a z chorób grzybowych były to huba korzeni i opieńka.
- Stan sanitarny i zdrowotny lasu należy określić jako dobry. Zwraca się uwagę na dość znaczne ilości posuszu, złomów i wywrotów. W ostatnich latach obserwuje się tendencję spadkową w pozyskiwaniu posuszu.
- Szkody od grzybów patogenicznych (głównie od huby korzeniowej) są odnotowywane głównie na gruntach porolnych, gdzie zastosowano preparat PG-IBL. Powierzchnie te, należy monitorować i utrzymywać w dobrym stanie sanitarnym, poprzez eliminację drzew opanowanych.
- Istotnym czynnikiem wpływającym na obniżenie zdrowotności upraw sosnowych jest szeliniak sosnowiec, szkody od którego średniorocznie występuje na ok. 14 ha upraw.
- W ostatnim 10-leciu na terenie nadleśnictwa wystąpiły zakłócenia w stosunkach wodnych (susze i podtopienia). Największe uszkodzenia – zamieranie olszy, odnotowano w Leśnictwie Julinki, w sąsiedztwie rzeki Bzury. Osłabione z tego tytułu drzewostany były atakowane przez szkodniki pierwotne między innymi hurmaka

olchowca oraz grzyby korzeniowe: hubę i opieńkę. Ponadto stwierdzono tam również występowanie grzyba *Phytophthora alni*.

- Szkody od zwierzyny płowej występują miejscami licznie i głównie dotyczą zgryzania pędów gatunków liściastych przez sarnę i jelenia. Odrębnym, nowym problemem są szkody powodowane przez bobry. Oprócz zamierania drzewostanów w wyniku podtopień występują uszkodzenia mechaniczne drzew. Należy podjąć zdecydowane działania w celu ograniczenia populacji sarny.
- Nadleśnictwo jest średnio zagrożone od pożarów lasu, głównie w okresie wczesnowiosennym.
- Lasy nadleśnictwa są poddane silnej antropopresji.

9. Komisja stwierdza, że PUL wraz z Programem ochrony przyrody (POP) i Prognozą oddziaływania planu na środowisko i obszary Natura 2000 (*Prognoza*), został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, wytycznymi KZP oraz bieżącymi ustaleniami z RDLP i Nadleśnictwem Kutno.

10. Ustalenia końcowe:

- Zapisy o potrzebie remontów osad służbowych, infrastruktury drogowej i melioracyjnej ujęto kierunkowo, na podstawie dokonanej oceny, uzależniając ich ogólną wielkość od potrzeb i możliwości finansowych nadleśnictwa.
- W ramach PUL nie wykonano aneksu drogowego wg ustaleń KZP, gdyż na zlecenie RDLP w Łodzi wykonany został operat drogowy, między innymi dla Nadleśnictwa Kutno. Planowane inwestycje drogowe zamieszczone są w ww. operacie.
- Ze względu na małe zmiany w zasięgach lasów ochronnych, nie wykonano aktualizacji zasięgu lasów ochronnych. Lokalizację lasów ochronnych należy przyjąć zgodnie z Zarządzeniem NR 190 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 10 sierpnia 1995 r.
- W treści elaboratu (przy opisie użytków rębnych), należy zamieścić krótki opis drzewostanów przeznaczonych do przebudowy oraz wyjaśnić pojęcie drzewostanów przeszłorębnych.
- NTG przyjęła wielkość przeciętnego wskaźnika użytkowania przedrębego dla nadleśnictwa w wysokości: 39 m<sup>3</sup>/ha grubizny netto dla trzebieży i 3 m<sup>3</sup>/ha grubizny netto dla czyszczeń późnych (CP-P).
- W zestawieniu „Typów Drzewostanu” należy uściślić okresy odnowienia.
- Obecnie na terenie nadleśnictwa istnieje wystarczająca liczba urządzeń turystycznych. Część obiektów turystycznych znajduje się poza lasami lub w ich pobliżu. Wszystkie elementy z tego zakresu (szlaki turystyczne, konne, ścieżki dydaktyczne i rowerowe, miejsca postoju itp.) zostały zainwentaryzowane i naniesione na mapę sytuacyjno-przeglądową funkcji lasów.

- Wykonawca dokonał aktualizacji POP zgodnie z wytycznymi §§ 110, 111 Instrukcji urządzania lasu (IUL) oraz sporządził mapę walorów przyrodniczo-kulturowych i zagospodarowania turystycznego. W trakcie prac terenowych dokonano weryfikacji siedlisk przyrodniczych i opis ich został zamieszczony w opisach taksacyjnych.
- W obszarach Natura 2000 na siedliskach przyrodniczych w miarę możliwości należy zastępować graba klonem polnym. W gatunkach innych należy preferować dziką czereśnię i inne drzewa owocowe. W ciepłolubnych dąbrowach (91I0) preferować dęba bezszypułkowego.
- Uczestnicy narady zaakceptowali ustalenia *Prognozy*. Wynika z niej jasno, iż realizacja czynności gospodarczych zapisanych w projekcie PUL nie wpłynie znacząco negatywnie na występujące ekosystemy, nie zaburzy też spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych.
- Należy doprowadzić do zgodności powierzchni rezerwatu przyrody „Dąbrowa Świetlista” z Obszarem Natura 2000 Dąbrowa Świetlista w Pernie PLH 100 002.
- Skorygować o nowe dane ilość obiektów chronionych w Pradolinie Warszawsko-Berlińskiej.
- Materiały kartograficzne wykonane zostaną zgodnie z przedmiotem zamówienia.

## B. Projekt planu urządzenia lasu

### 1. Stan posiadania

Komisja aprobeuje uwzględnienie w powierzchni nadleśnictwa gruntów znajdujących się we współwłasności. Powierzchnia i opis tych gruntów zawarty jest w tomie opisów taksacyjnych oraz w zestawieniach tabelarycznych (Tab. nr I). Grunty pozostające we współwłasności o pow. 0,3359 ha, stanowią powierzchnię nieleśną – budynki.

Komisja przyjmuje przedstawiony stan posiadania Nadleśnictwa Kutno.

Rodzaj użytków	Obręb		Nadleśnictwo Kutno
	Boniewo	Kutno	
	powierzchnia - ha		
1	2	3	4
<input type="checkbox"/> Grunty leśne zalesione	3 620,86	5 407,23	9 028,09
Grunty leśne niezalesione	106,67	115,03	221,70
<input type="checkbox"/> Grunty związane z gosp. leśną	72,05	158,42	230,47
<b>I Lasy (razem)</b>	<b>3 799,58</b>	<b>5 680,68</b>	<b>9 480,26</b>
<b>II Grunty nieleśne (razem)</b>	<b>114,17</b>	<b>158,62*</b>	<b>272,79*</b>
<b>Ogółem</b>	<b>3 913,75</b>	<b>5 839,30</b>	<b>9 753,05</b>

\* powierzchnia współwłasności: nieleśna (0,34 ha)

Dla potrzeb gospodarki leśnej powierzchnie te są podawane z dokładnością do ara.

Łączna powierzchnia nadleśnictwa wraz z gruntami we współwłasności (z dokładnością do 1m<sup>2</sup>) wynosi:

Powierzchnia	Obręb		Nadleśnictwo Kutno
	Boniewo	Kutno	
Ogólna (bez współwłasności)	3 913,7877	5 839,0104	9 752,7981
Gruntów we współwłasności	0	0,3359	0,3359
<b>Łączna ze współwłasnością</b>	<b>3 913,7877</b>	<b>5 839,3463</b>	<b>9 753,1340</b>

## 2. Podział lasów wg kategorii ochronności

□ Lasy Nadleśnictwa Kutno są lasami wielofunkcyjnymi – obok funkcji gospodarczych spełniają również funkcje ochronne, dydaktyczne, rekreacyjno-turystyczne, historyczne, ekologiczne, krajobrazowe i kulturowe. Ze względu na małe zmiany w zasięgach lasów ochronnych, nie wykonano aktualizacji ich zasięgu. Lokalizację lasów ochronnych przyjęto zgodnie z Zarządzeniem NR 190 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 10 sierpnia 1995 r.

Powierzchnia leśna poszczególnych wiodących kategorii ochronności dla obrębów i całego nadleśnictwa wynosi:

Kategoria ochronności	Obręb				Nadleśnictwo Kutno	
	Boniewo		Kutno			
	powierzchnia leśna (zalesiona i niezalesiona)					
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
<b>Lasy ochronne, w tym:</b>	<b>2 924,90</b>	<b>100,00</b>	<b>2 903,69</b>	<b>100,00</b>	<b>5 828,59</b>	<b>100,00</b>
Lasy glebochronne	1,31	0,04	-	-	1,31	0,02
Lasy wodochronne	119,89	4,11	753,76	25,96	873,65	14,98
Lasy uzdrowiskowe	1,32	0,04	-	-	1,32	0,02
Lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic adm. miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	-	-	1,22	0,04	1,22	0,02
Lasy trwale uszkodzone na skutek działania przemysłu	2 794,85	95,55	380,72	13,11	3 175,57	54,49
Lasy stanowiące stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne	7,53	0,26	-	-	7,53	0,13
Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej,	-	-	107,88	3,71	107,88	1,85
Lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic adm. miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	-	-	1 660,11	57,18	1 660,11	28,49

W Nadleśnictwie Kutno powierzchnia lasów ochronnych, w stosunku do powierzchni zamieszczonej w PUL na lata 2005-2014 (5828,84 ha), zmniejszyła się obecnie do 5828,59 ha, czyli o 0,25 ha.

W Obrębie Boniewo powierzchnia lasów ochronnych, w stosunku do powierzchni zamieszczonej w PUL na lata 2005-2014 (2920,99 ha), zwiększyła się o 3,91 ha w wyniku korekty przebiegu granic i powierzchni wydzieleń.

W Obrębie Kutno powierzchnia lasów ochronnych, w stosunku do powierzchni zamieszczonej w PUL na lata 2005-2014 (2907,85 ha), zmniejszyła się o 4,16 ha w wyniku korekty przebiegu granic i powierzchni wydzieleń.

Szczegółowa lokalizacja lasów ochronnych zamieszczona będzie w elaboracie i w opisie taksacyjnym lasu.

### 3. Podział na gospodarstwa

Uwzględniając podział na kategorie ochronności, w oparciu o ustalenia KZP, wyróżniono następujące gospodarstwa: specjalne, wielofunkcyjne lasów ochronnych (O), wielofunkcyjne lasów gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ), wielofunkcyjne lasów gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ).

Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej wg gospodarstw:

Gospodarstwo	Obręb		Nadleśnictwo
	Boniewo	Kutno	Kutno
	powierzchnia leśna zalesiona - ha		
1. Specjalne (S)	4,75	172,59	177,34
2. Lasów ochronnych (O)	2 841,24	2 803,19	5 644,43
3. Lasów gospodarczych(GZ)	382,53	957,58	1 340,11
4. Lasów gospodarczych(GPZ)	392,34	1 473,87	1 866,21
<b>Razem</b>	<b>3 620,86</b>	<b>5 407,23</b>	<b>9 028,09</b>

### 4. Przyjęte wieki rębności

Zgodnie z postanowieniem KZP przeciętne wieki rębności dla sosny, świerka, jodły, buka i dębu, wyznaczające przeciętny wiek osiągnięcia celu gospodarowania wg panujących gatunków drzew w drzewostanach nadleśnictwa, przyjmuje się z dopuszczalnego zakresu sprecyzowanego w wykazie opracowanym przez Instytut Badawczy Leśnictwa, stanowiącym załącznik nr 1 do Zarządzenia nr 36 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 maja 2004 r.

So	100 lat
Św	80 lat
Db	130 lat
Bk	120 lat

#### **Wiek rębności dla pozostałych gatunków**

Jw, Wz, Js, Kl, Lp	100 lat
Md, Dg	100 lat
Brz, Ol, Gb, Dbc	80 lat
Ak	60 lat
Oś, Ol odroślowa, Tp, Tpc	40 lat

Zgodnie z ustaleniami KZP określono indywidualne wieki dojrzałości rębnej, głównie przy projektowaniu zróżnicowanych sposobów odnowienia w drzewostanach wymagających pilnej przebudowy.

### 5. Etaty użytkowania rębego i przedrębego

#### a) Użytkowanie rębne

Komisja przyjęła wielkości wyliczonych i zlokalizowanych etatów użytkowania rębego, które były wcześniej analizowane i uzgodnione z Nadleśnictwem Kutno i RDLP w Łodzi.

Komisja przyjęła etat użytkowania rębego dla poszczególnych gospodarstw i obrębów w wysokościach, które przedstawia poniższa tabela:

Gospodarstwo	Etaty optymalne (roczne)		Etaty zlokalizowane (na 10 lat)		Przyjęte
	ha	m <sup>3</sup> brutto	ha	m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> brutto
<b>Obręb Boniewo</b>					
Specjalne			0	0	0
Lasów ochronnych		9 862	636,29	98 369	98 369
Lasów gosp. (GZ)	2,55	837	23,65	8 363	8 363
Lasów gosp. (GPZ)		1 089	66,44	8 961	8 961
R-m Lasów Gosp. (G)		1 926	90,09	17 324	17 324
<b>Razem</b>		<b>11 788</b>	<b>726,38</b>	<b>115 693</b>	<b>115 693</b>
<b>Obręb Kutno</b>					
Specjalne			• 0	0	0
Lasów ochronnych		10 062	628,16	99 107	99 107
Lasów gosp. (GZ)	8,48	2 554	89,66	25 611	25 611
Lasów gosp. (GPZ)		4 324	360,72	40 928	40 928
R-m Lasów gosp. (G)		6 878	450,38	66 539	
<b>Razem</b>		<b>16 940</b>	<b>1 078,54</b>	<b>165 646</b>	<b>165 646</b>
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>		<b>28 728</b>	<b>1 804,92</b>	<b>281 339</b>	<b>281 339</b>
<i>Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa 28 250 m<sup>3</sup> brutto</i>					

Etat z potrzeb przebudowy wynosi w nadleśnictwie (średnio na rok) 755 m<sup>3</sup> grubizny brutto, w tym w Obrębie Boniewo – 532 m<sup>3</sup> i w Obrębie Kutno – 223 m.

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw dla poszczególnych obrębów. W celu osiągnięcia pożądanego docelowego typu drzewostanów na poszczególnych typach siedliskowych lasu oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju zrealizowanych odnowień, zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia KZP i „Zasady hodowli lasu” z 2012 r.

Rozmiar cięć użytków rębnych, lokalizację zrębów, sposoby użytkowania uwzględniające lokalne warunki przyrodnicze, rodzaj zastosowanej rębni, czas wykonania cięć (w szczególności w KO i KDO) uzgodniono z Nadleśnictwem Kutno i RDLP w Łodzi.

Łączny projektowany etat na 10-lecie stanowiący maksymalną wielkość użytkowania rębego w Nadleśnictwie Kutno wynosi – **281 339 m<sup>3</sup> brutto** (bez 5% przyrostu).

Do użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu zaplanowano pozyskanie masy w wyniku usunięcia przestoi, w ramach oczyszczania i poszerzania linii oddziałowych.

#### b) Użytkowanie przedrębne

Orientacyjną wysokość miąższości grubizny, planowaną do pozyskania w ramach użytkowania przedrębnego, określono na podstawie:

- dotychczasowej ilości pozyskanego drewna w użytkowaniu przedrębnym przez Nadleśnictwo Kutno w okresie ostatnich 5 i 10 lat,



- spodziewanego przyrostu drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębny,
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego.

Projektowany powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębne wynosi:

Kategoria cięcia	Obręb		Nadleśnictwo Kutno
	Boniewo	Kutno	
	powierzchnia – ha		
Czyszczenia późne (CP-P)	104,26	140,73	244,89
Trzebieże selekcyjne (TW, TP)	2 030,63	3 123,09	5 153,72
<b>Razem</b>	<b>2 134,89</b>	<b>3 263,82</b>	<b>5 398,71</b>

NTG przyjęła wielkość użytkowania przedrębne dla nadleśnictwa w wysokości 201 730 m<sup>3</sup> grubizny netto, co wynika z przyjęcia przeciętnego wskaźnika użytkowania przedrębne w wysokości: 39 m<sup>3</sup>/ha grubizny netto dla trzebieży i 3 m<sup>3</sup>/ha grubizny netto dla CP-P. Przy tych wskaźnikach pozyskanie wyniesie 54,07% spodziewanego przyrostu drzewostanów nieużytkowanych rębnie.

Łączny etat użytkowania lasu na lata 2015–2024 dla Nadleśnictwa Kutno wynosi w m<sup>3</sup>:

Rodzaj cięcia	Obręb				Nadleśnictwo Kutno	
	Boniewo		Kutno		Kutno	
	brutto*	netto*	brutto*	netto*	brutto*	netto*
Rębne (zaliczone i niezaliczone na etat)*	121 478	100 586	173 948	143 870	295 426	244 456
Przedrębne	99 385	79 508	152 778	122 222	252 163	201 730
<b>Razem</b>	<b>220 863</b>	<b>180 094</b>	<b>326 726</b>	<b>266 092</b>	<b>547 589</b>	<b>446 186</b>

\* Wysokość użytkowania rębne podano z 5% spodziewanym przyrostem

Komisja przyjęła łączny rozmiar użytkowania użytków głównych na lata gospodarcze 2015–2024 w ilości 446 186 m<sup>3</sup> netto (547 589 m<sup>3</sup> brutto).

Użytki rębne (295 426 m<sup>3</sup> brutto) stanowią 53,95%, a użytki przedrębne (252 163 m<sup>3</sup> brutto) 46,05%, miąższości użytkowania ogółem.

## 6. Wytyczne w zakresie użytkowania rębne i przedrębne

### a) Użytkowanie rębne

Na zrębach zupełnych (powyżej 1,0 ha), należy pozostawiać nie więcej niż 5 % powierzchni manipulacyjnej pasa zrębowego w formie fragmentów starodrzewu, jako pożądane elementy strukturalne i funkcjonalne nowego drzewostanu np. młodsze i stabilne biogrupy drzew gatunków głównych, kępy gatunków domieszkowych i biocenotycznych, nasienniki, drzewa pomnikowe lub dziuplaste. Szczególną uwagę należy zwrócić na ochronę starych drzew dziuplastych ze względu na możliwość zasiedlenia ich przez pachnicę dębową. W przypadku stwierdzenia występowania pachnicy należy pozostawić w tym miejscu kępy drzew. W pozostałych rębniach częściowych (w

cięciach uprzążających) nie projektowano pozostawiania kęp starego drzewostanu. Z użytkowania rębego wyłączone drzewostany rosnące na siedliskach BMb i LMb.

b) Użytkowanie przedrębne

W ramach użytkowania przedrębnego zaprojektowano zabiegi CP-P, TW, TP oraz CP /TW, bez podania pilności cięć. W drzewostanach, głównie starszych klas wieku o równomiernym zwarcu i niskim zadrzewieniu, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże oraz w rezerwatach, nie planowano użytkowania przedrębnego.

Powierzchnia drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym i przedrębnym.

Obręb		Nadleśnictwo
Boniewo	Kutno	Kutno
powierzchnia – ha		
185,40	395,35	580,75

7. Planowanie hodowlane

Typy drzewostanów i orientacyjne składów gatunkowe upraw przyjęto zgodnie z ustaleniami KZP.

TSL	TD	Orientacyjny skład odnowieniowy upraw w %	Rębnia		Okres odnowienia
			wiodąca	zastępcza	
1	2	3	5	6	7
<b>w III Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej (Obręb Boniewo)</b>					
Bs	So	So 90, Brz 10	-	-	-
Bśw	So	So 80-90, Brz i inne 10-20	IB	-	do 5 lat
Bw	So	So 80, Św i inne 20	IB	-	do 5 lat
	Św So Św Brz	So 60, Św 30, Brz i inne 20 Brz 50, Św 30, So i inne 20			
Bb	So	So 80-90, Brz i inne 10-20	-	-	-
BMśw*	Bk So	So 60, Bk 30, Db i inne 10	IIIA	IB	do 20 lat
	So	So 80, Bk, Db i inne 20	IB	-	
	Św So	So 60, Św 30, Db i inne 10	IIIA	IB	
BMw	Św So	So 50, Św 30, Db i inne 20	II	IB	do 20 lat
	So Św	Św 40, So 40, Db i inne 20	II	IB	
	So	So 70, Db 10, Św 10, Brz i inne 10	IB	-	
	So Św Brz	Brz 50, Św 20, So 20, Db i inne 10	II	IB	
	Brz So	So 50, Brz 30, Św i inne 20	IB	-	
BMb	So	So 80, Brz 10, Św 10	-	-	-
	Brz Św So	So 50, Brz 20, Św 20, Ol i inne 10			
LMśw	Db Bk So	So 40, Bk 30, Db20, Md i inne 10	IIIB	IB	21-30 lat
	Db So Bk	Bk 50, So 20, Db 20, Md i inne 10	II	IIIB	
	Db Św So	So 40, Św 30, Db 20, Md i inne 10	IIIB	IB	
	Brz Św Db	Db 50, Św 20, Brz 20, So i inne 10	II	IIIB	
	Lp So Bk	Bk 30, So 30, Lp 30, Md i inne 10	II	IIIB	
LMw	So Db	Db 50, So 30, Św i inne 20	II	IIIB	21-30 lat
	Św Db So	So 40, Św 30, Db 20, Brz i inne 10			
LMb	Ol	Ol 70, Brz i inne 30	-	-	-

TSL	TD	Orientacyjny skład odnowieniowy upraw w %	Rębnia		Okres odnowienia
			wio- dąca	zastępcza	
1	2	3	4	5	6
Lśw	Db Bk Bk Db Bk	Bk 50, Db 30, Md i inne 20 Db 50, Bk 30, Md i inne 20 Bk 80, Db i inne 20	II	IIIB	21-30 lat
Lw**	Js Db	Db 70, Js 20, Św i inne 10	II	IIIB	21-30 lat
Lł**	Js Db	Db 60, Js 30, Wz i inne 10	-	-	-
Ol**	Ol	Ol 90, inne 10	IB	IC	do 5 lat
OlJ**	Ol Js	Ol 70, Js i Brz 20, inne 10	II	IC	11-20 lat
<b>w IV Krainie Mazowiecko-Podlaskiej (Obręb Kutno)</b>					
Bs	So	So 90, Brz 10	-	-	-
Bśw	So	So 80-90, Brz i inne 10-20	IB	-	do 5 lat
Bw	So Św So So Brz	So 80, Brz i inne 20 So 60, Św 30, Brz i inne 10 Brz 50, So 30, Św i inne 20	-	-	-
Bb	So	So 80-90, Brz i inne 10-20	-	-	-
BMśw	Dbb So Dbb Św So	So 70, Db 20, Md i inne 10 So 50, Św 20, Db 20, Brz i inne 10	IIIA	IB	11-20 lat
BMw	So Św So	So 70, Db i inne 30 So 60, Św 30, Brz i inne 10	IB II	- IB	do 5 lat 11-20 lat
BMb	So	So 80, Brz i inne 20	-	-	-
LMśw	Db So So Db Bk Db So	So 50, Db 40, Md i inne 10 Db 50, So 30, Md i inne 20 So 40, Db 30, Bk 20, Md i inne 10	IIIB II IIIB	IB IIIB IB	21-30 lat
LMw	So Db	Db 50, So 30, Św i inne 20	II	IIIB	21-40 lat
LMb	Ol	Ol 70, Brz i inne 30	-	-	-
Lśw	Db	Db 80, Md i inne 20	II	IIIB	21-40 lat
Lw**	Js Db	Db 70, Js 20, Wz i inne 10	II	IIIB	21-40 lat
Lł**	Js Db Wb Tp	Db 60, Js 30, Wz i inne 10 Tp 60, Wb 20, Wz i inne 20	-	-	-
Ol**	Ol	Ol 90, inne 10	IB	IC	do 5 lat
OlJ**	Ol Js	Ol 70, Js i Brz 20, inne 10	II	IC	11-20 lat

\* Rb IB w drzewostanach rosnących na słabych (piaszczystych) utworach glebowych

\*\* do czasu ustąpienia choroby naczyniowej jesionu, w składach gatunkowych upraw należy wprowadzić gatunki zastępcze – olszę, wiąz i inne gatunki liściaste.

Dla siedlisk przyrodniczych Natura 2000 oraz poza nimi przyjęto następujące typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw:

Lp.	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Skład gatunkowy upraw w %
1.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	Lw	Js-Db-Wz	Wz 50, Dbs 30, Js, Lp, Gb, i inne 20
		Lł	Js-Wz	Wz 60, Js 30, Tpb, Lp i inne 10
2.	9170 Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne	LMśw	Gb-So-Db	Db 50, So 30, Gb* i inne** 20
		LMw Lśw Lw	Lp-Gb-Db	Db 50, Gb* 30, Lp, Jw i inne** 20
3.	91E0 Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i topolowe	Ol	Ol	Ol 90, Js, Brz i inne 10
		Olj	Js-Ol	Ol 60, Js 30, Brz i inne 10
			Wz-Ol-Js	Js 50, Ol 30, Wz i inne 20
4.	91I0 Ciepłolubne dąbrowy	BMśw	Db-So	So 50, Db*** 40, Lp, Md i inne** 10
		LMśw	So-Db	Db*** 60, So 20, Md i inne** 20
		Lśw	Db	Db*** 90, Md i inne** 10
5.	91T0 Bory chrobotkowe	Bśw	So	So 90, Brz i inne 10

\* w miarę możliwość zastępować graba klonem polnym

\*\* preferować dziką czereśnię i inne leśne drzewa owocowe

\*\*\* preferować dęba bezszypułkowego

#### Rozmiar prac z zakresu hodowli lasu:

Wskazanie	Obręb		Nadleśnictwo
	Boniewo	Kutno	Kutno
	• powierzchnia - ha		
1	2	3	4
Odnowienia halizn, płazowin, zrębów	10,15	25,07	35,22
Zalesienia gruntów nieleśnych	-	0,67	0,67
Odnowienie zrębów projektowanych	86,86	224,71	311,57
Odnowienia po rębniach złożonych	249,80	298,06	547,86
Podsadzenia	-	2,30	2,30
Dolesienia luk i przerzedzeń	2,52	5,14	7,66
Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach	10,31	8,38	18,69
Wprowadzanie podszytów	-	-	-
Pielęgnowanie gleby	172,74	221,36	394,10
Pielęgnowanie istniejących upraw	246,18	265,09	511,27
Pielęgnowanie młodników (CP)	394,16	482,18	876,34
Pielęgnowanie młodników z pozyskaniem masy (CP-P)	104,26	140,73	244,89
Melioracje agrotechniczne	326,08	579,43	905,51

Komisja akceptuje przedstawiony projekt zadań z zakresu hodowli lasu, wynikający z projektów cięć i aktualnego stanu lasu.

Komisja ustala ponadto:

- przyjęcie poprawek w wysokości 10% odnowień projektowanych,
- umieścić zapis w elaboracie o możliwości zwiększenia w uzasadnionych przypadkach powierzchni do odnowienia po cięciach uprzętających do 10%,
- przyjęcie pielęgnacji gleby w wysokości 90% łącznej powierzchni projektowanych odnowień,
- przyjęcie CW w wysokości 50% projektowanych powierzchni do odnowienia po wykonanych cięciach rębnych,
- wzbogacanie składu gatunkowego lasu i stosowania różnych form mieszania gatunków, stosownie do istniejącego zróżnicowania mikrosiedliskowego,
- urozmaicanie składów gatunkowych upraw leśnych wszędzie tam, gdzie istnieją odpowiednie warunki,
- do czasu ustąpienia choroby jesionu, do składu upraw wprowadzać należy gatunki zastępcze domieszkowe, pomocnicze i przedplonowe (Ol, Brz, Db, Jw) – również na siedliskach przyrodniczych,

#### 8. Użytkowanie uboczne

Zadania z tego zakresu prowadzone będą w dziesięcioleciu w miarę potrzeb rynku lokalnego i będą obejmować pozyskiwanie choinek świerkowych w ilości ok. 380 szt. rocznie – głównie z plantacji choinkowych oraz w drzewostanach gospodarczych przy okazji wykonywania cięć pielęgnacyjnych. Stoisz świerkowy planuje się pozyskiwać w niewielkich ilościach z drzew ściętych w trakcie pozyskania drewna, z wyłączeniem rezerwatów przyrody.

Potrzeby gospodarki łowieckiej dotyczące urządzeń łowieckich i zagospodarowania poletek łowieckich realizowane będą przez koła łowieckie w ścisłej współpracy z nadleśnictwem.

W związku z nadmiernymi stanami zwierzyny w obwodach łowieckich większości kół, co znajduje wyraz w wysokim rozmiarze szkód łowieckich w drzewostanach – średniorocznie ok. 120 ha szkód istotnych (powyżej 20 % uszkodzonych drzewek) nadleśnictwo zwiększy nadzór nad uzgadnianiem i realizacją rocznych planów łowieckich.

W elaboracie należy zawrzeć informację o Ośrodku Hodowli Zwierzyny prowadzonym przez nadleśnictwo.

#### 9. Ochrona lasu i ochrona przeciwpożarowa

Zagadnienia z zakresu ochrony lasu należy opisać w elaboracie w oparciu o dane z ZOL i nadleśnictwa oraz wyniki inwentaryzacji lasu.

Lasy Nadleśnictwa Kutno zaliczono do II kategorii zagrożenia pożarowego. Zagadnienia dotyczące ochrony przeciwpożarowej oraz ogólnej ochrony lasu należy opisać w elaboracie. Mapy przeglądowe ochrony przeciwpożarowej należy przekazać Państwowej Straży Pożarnej.

## 10. Rekreacyjne zagospodarowanie lasu

Zagadnienia z zakresu rekreacji i turystyki należy opisać ogólnie w elaboracie oraz szerzej w POP.

## 11. Potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego, drogowego i melioracji

Realizacja budowy, remontów lub sprzedaży zabudowań prowadzona będzie przez Nadleśniczego przy uwzględnieniu odpowiednich przepisów i potrzeb.

- Przebiegająca przez teren nadleśnictwa sieć dróg publicznych o nawierzchni utwardzonej jest uzupełniona o drogi leśne, w większości o nawierzchni gruntowej. Drogi te w okresie silniejszych opadów są niszczone i wymagają remontów. W bieżącym 10-leciu planuje się budowę i modernizację dróg. Remonty dróg (najpilniejsze potrzeby prac remontowych dotyczą ok. 48 km utwardzonych dojazdów pożarowych, działań naprawczych wymaga również ok. 4 km dojazdów pożarowych nieutwardzonych – wg Operatu Drogowego).

## 12. Program ochrony przyrody

Zaktualizowany POP, stanowiący część PUL Nadleśnictwa Kutno na okres od 1.01.2015 r. do 31.12.2024 r., sporządzony zostanie, jako oddzielny tom, do którego załączona będzie mapa walorów przyrodniczo-kulturowych i zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1: 25 000 – sporządzona obrębami. Dane inwentaryzacyjne zostaną przedstawione wg stanu na 1.01.2015 r. POP nie będzie zawierał w swojej treści „Programu Edukacji Leśnej Społeczeństwa” – opracowanym przez Nadleśnictwo Kutno na lata 2015-2024 i będącym w jego posiadaniu.

W trakcie prac terenowych Wykonawca dokonał inwentaryzacji posuszu w rozbiciu na drewno leżące i stojące, co powinno znaleźć odzwierciedlenie w POP.

### Prognoza oddziaływania Planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000

Wykonawca opracował *Prognozę* dla Nadleśnictwa Kutno zgodnie z ramowymi wytycznymi zmieniającymi ramowe wytyczne w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu z dnia 18 sierpnia 2011 r. zaakceptowanych i wprowadzonych do stosowania przez Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Środowiska, Głównego Konserwatora Przyrody w dniu 28 sierpnia 2013 r.

Po przeanalizowaniu zapisów zawartych w projekcie PUL uznaje się, że **projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kutno nie wpływa znacząco negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000**. Projekt ten uwzględnia potrzeby ochrony przyrody, a realizacja jego zapisów wpłynie pozytywnie na stan środowiska na obszarze objętym opracowaniem – szczególnie dotyczy to zabiegów związanych z przebudową drzewostanów. Zdecydowanie negatywne skutki miałyby odstępianie od realizacji projektu PUL i zaniechanie wykonania przewidzianych w nim zabiegów.

### 13. Materiały kartograficzne oraz wydruki poszczególnych tomów

• Całość opracowania kartograficznego zostanie sporządzona zgodnie z IUL oraz Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ).

PUL N-ctwa Kutno, zgodnie z § 135 IUL oraz ustaleniami KZP i NTG, będzie obejmował następujące części składowe:

- ogólny opis lasów nadleśnictwa (elaborat), zawierający wszystkie zestawienia i tabele dotyczące całego nadleśnictwa - **w 3 egz.**,
- szczegółowe dane inwentaryzacji lasu (opisy taksacyjne) dla poszczególnych obrębów leśnych - **w 2 egz.** - w formacie A<sub>4</sub>; dodatkowo 1 egz. opisów taksacyjnych dla poszczególnych leśnictw oraz w formie bazy danych opisowych,
- wykazy projektowanych cięć użytkowania rębnego na 10-lecie 2015-2024 dla poszczególnych obrębów - **w 3 egz.**, dodatkowo **1 egz.** dla leśniczych,
- wykazy projektowanych drzewostanów do użytkowania przedrębego dla poszczególnych obrębów oraz leśnictw - **w 1 egz.**,
- wykazy wskazań gospodarczych w zakresie hodowli lasu dla poszczególnych obrębów oraz leśnictw - **w 1 egz.**

Wykazy cięć rębnych, projektowanych drzewostanów do użytkowania przedrębego oraz wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu (sporządzone dla poszczególnych leśnictw), zostaną opracowane łącznie z opisami taksacyjnymi.

- POP - **w 3 egz.**, (plus wersja multimedialna na płycie CD) **w 2 egz.**,
- *Prognoza* - **w 3 egz.**
- Mapa numeryczna zgodna ze standardem LMN - **w 2 egz.**, + całość materiałów kartograficznych niżej wymienionych kompozycji mapowych (2 płyty DWD),
- Ortofotomapa **w 1 egz.** (płyta DWD).

#### **Materiały kartograficzne do planu urządzenia lasu:**

- mapy gospodarcze w skali 1:5000 (z numerami działek ewidencyjnych) - **w 2 egz.**,
- mapy gospodarczo-przeładowe dla leśnictw w skali 1:10 000 ( podklejone na płótnie, zafoliowane, w okładkach) - **w 3 egz.**,
- mapy cięć rębnych dla leśnictw w skali 1:10 000 ( podklejone na płótnie, zafoliowane, w okładkach) - **w 2 egz.**,
- mapa gospodarczo-przeładowa dla leśnictw w skali 10: 000 (zawierająca dane: ochrony lasu, ochrony ppoż, zagospodarowania łowieckiego) – **w 1 egz.**,
- mapa gospodarczo-przeładowa dla leśnictw w skali 10: 000 (zawierająca dane: (ochrony przyrody, zagospodarowanie edukacyjno-turystyczne, nasiennictwa i selekcji) – **w 1 egz.**,
- mapy gospodarczo-przeładowe dla leśnictw w skali 1:10 000 (czyste) - **w 10 egz.**,
- mapa przeładowa drzewostanów w skali 1:25 000 - **w 3 egz.**, (1 egz. podklejony na płótnie, zafoliowany),

- mapa przeglądowa cięć rębnych w skali 1:25 000 - **w 3 egz.**, (legz. podklejony na płótnie, zafoliowany),
- mapa przeglądowa siedlisk w skali 1:25 000 - **w 3 egz.**,
- mapa obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1: 25 000 (dodatkowo z naniesionymi siedliskami przyrodniczymi) - **w 3 egz.**,
- mapa przeglądowa ochrony lasu 1:25 000 - **w 2 egz.**,
- mapy przeglądowe nasiennictwa i selekcji w skali 1: 25 000 **w 2 egz.**,
- mapa infrastruktury (sieć dróg, budynki, rowy melioracyjne, budowle wodne - **w 2 egz.**,
- map granic administracyjnych (powiatów, gmin, obrębów ewidencyjnych) w skali 1: 25 000 - **w 2 egz.**,
- mapa przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych nadleśnictwa w skali 1:25 000 do POP - **w 3 egz.**,
- mapa przeglądowa słupów oddziaływanych w skali 1:25 000 - **w 1 egz.**,
- mapy przeglądowe obrębów w skali 1: 25 000 (czyste) - po **25 szt.** dla obrębu,
- mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej (obrębami) w skali 1:50 000 - **w 9 egz.**,
- mapa rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych i gatunków stanowiących przedmiot ochrony na obszarach Natura 2000, na tle planowanego użytkowania rębnego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów (do *Prognozy*) w skali 1: 50 000 - **w 3 egz.**,
- mapa form ochrony przyrody na tle planowanego użytkowania rębnego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów (do *Prognozy*) w skali 1: 50 000 - **w 3 egz.**
- mapa przeglądowa zagospodarowania łowieckiego w skali 1:50 000 - **w 2 egz.**,
- zbiorcza mapa sytuacyjna w skali 1:50 000 - **w 17 egz.**
- Wersja elektroniczna (Elaborat, Program Ochrony Przyrody z mapami, Prognoza oddziaływania planu u.l., na środowisko z mapami), mapa przeglądowa drzewostanów, mapa przeglądowa siedlisk, mapa obszarów chronionych i funkcji lasu, zbiorcza mapa sytuacyjna - dla RDOŚ i PWIS – **2 egz.** płyty DVD.

Mapę zagospodarowania rekreacyjnego opracowano wspólnie z mapą walorów przyrodniczo-kulturowych.

Integralną część protokołu stanowi projekt PUL wraz z *Prognozą*.

Na tym protokół zakończono i podpisano.

Protokół opracował  
Kierownik Pracowni KUS-4 inż. Eugeniusz Hoć

Korekta i uzupełnienie  
mgr inż. Jarosław Błaszczczyński


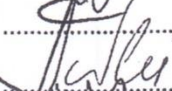
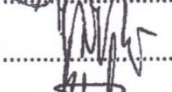

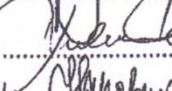

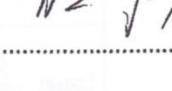
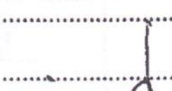
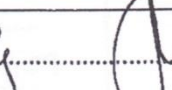
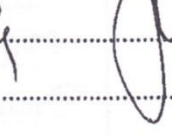
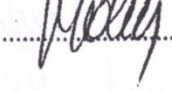
Zatwierdził  
Przewodniczący NTG  
ZASTĘPCA  
Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej  
mgr inż. Jarosław Witkowski







Lista osób uczestniczących w posiedzeniu  
Narady Techniczno-Gospodarczej (NTG)  
w Nadleśnictwie Kutno w dniu 06 lutego 2015 r.

Instytucja	Imię i Nazwisko	Stanowisko	Podpis
Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych	Krzysztof Okra	gt. spec.	
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Łodzi	Janisz Witkowski Paweł Wroblewski Krzysztof Kamiński Roman Malinowski Paweł Błaszczak Arkadiusz Okulicki KALINA SZPETAŃSKA Stanisław Marciniak	2-c Rep. N.K. ED naczelnik Wsch. Gospod. i Ochrony Lasów Naczelnik ZS Sl. Sp. zc SE R.D. P. Naczelnik EE Of. spec. ds. ochrony St. Spec. Sl. kontroli	       
Zespół Ochrony Lasu w Łodzi	Mariano Okra	st. spec.	
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	Arkadiusz Młec	stary specjalista	
Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny			

<p>Nadlesnictwo Kutno</p>	<p>Zbigniew Wala Waldemar Jablonski Jarosław Stamaszek Zuzanna Sotycha</p>	<p>N-czy Spec. 3L Spec.</p>	<p><i>[Handwritten signatures]</i> Sotycha</p>
<p>Inne: BULIGL BULIGL o/wa PZE 20 PŁOCK BULIGL o/wa BULIGL o/wa BULIGL zered Ug. Dubno Kp PSP Kutno ul. B. Łamieja ul. M. Dubreniec Gatnowo</p>	<p>Kosiński Wiesław Janina Kuciera Józef Anuszk Marek Zdobych Eugeniusz Hrac Maciej Stambor Jan Broda Jan Przyja Krzysztof Mand Tadeusz Złotow Wiesław Knyś Krzysztof Duda</p>	<p>Director 2. Co. Pym. Inspector towarz. okręgowo Kier. kł. 4. taksator st. inspektor wójt Kominant Sekretar Burmistrz Sotycha</p>	<p><i>[Handwritten signatures]</i> Sotycha</p>

ZARZĄDZENIE NR 190

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa  
z dnia 10 sierpnia 1995r.

w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Kutno.

Na podstawie art. 16 pkt 1 ustawy z dnia 28 września 1991r. o lasach (Dz.U. Nr 101, poz.444, z 1992r. Nr 21, poz.85, i Nr 54, poz.254 oraz z 1994r. Nr 1 poz.3 i Nr 127, poz.627) zarządza się, co następuje:

§ 1.

1. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, o powierzchni łącznej około 6874 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Kutno w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi.

1) w obrębie leśnym Boniewo (dawny obręb Boniewo Nadleśnictwo Włocławek) wg stanu na dzień 01.01.1983r., o powierzchni łącznej około 2913 ha, w tym:

- a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 98 ha, w oddziałach:19-26, 36, 48-53, 56-59, 62;
- b) lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, o powierzchni łącznej około 1460 ha, w oddziałach:38, 54, 79, 82-86, 90-105, 107-113, 115, 118, 120, 124-127, 133, 148, 153, 158, 160-163, 166-169, 171, 172, 174, 181, 183, 185-187, 189-190, 196, 197;
- c) lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne – o powierzchni łącznej około 1342 ha, w oddziałach:6, 80, 81, 87-89, 106, 114, 116, 117, 119, 121-123, 128-132, 134-146, 149-152, 154, 155, 155A, 156, 157, 159, 164, 165, 170, 173, 175-180, 182, 184, 188, 191-195;
- d) lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne, stanowiące drzewostany nasienne – o powierzchni łącznej około 13 ha, w oddziale 147;

2) w obrębie leśnym Boniewo (dawny obręb Czarne Nadleśnictwo Włocławek) wg stanu na dzień 01.01.1983r –

- lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne – o powierzchni łącznej około 17 ha, w oddziale 285;

3) w obrębie leśnym Kutno (dawny obręb Kutno Nadleśnictwo Gostynin) wg stanu na dzień 01.01.1979r., o powierzchni łącznej około 3739 ha, w tym:

- a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 489 ha, w oddziałach: 2, 4, 5, 61–74, 76–80, 85–87, 136–138, 140, 144–146, 149, 151, 155, 156, 159–161, 166, 167;
- b) lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, o powierzchni łącznej około 240 ha, w oddziałach: 89, 169, 171, 176, 179, 184, 189, 193, 196;
- c) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej około 1360 ha, w oddziałach: 8, 9A, 11, 12, 15–20, 23, 24, 30, 31, 34, 35, 35A, 36–38, 40, 42–50, 51A, 52–57, 59, 82, 88, 119, 120, 124, 125, 127–129, 132, 133, 135, 147;
- d) lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne – o powierzchni łącznej około 480 ha, w oddziałach: 5, 6, 168, 170, 172, 174, 177, 178, 180, 181, 186–188, 190–192, 194, 195;
- f) lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców – o powierzchni łącznej około 280 ha, w oddziałach: 96–99, 102, 104, 107–109, 112, 115, 116;
- g) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, wodochronne – o powierzchni łącznej około 756 ha, w oddziałach: 9, 10, 13, 14, 21, 22, 25, 36A, 39, 41, 51, 55, 58, 59B, 75, 81, 121–123, 126, 131, 134, 142, 143, 163–165;
- h) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, wodochronne – o powierzchni łącznej około 26 ha, w oddziale 139;
- i) lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, glebochronne – o powierzchni łącznej około 29 ha, w oddziale 173;
- j) lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, glebochronne, wodochronne – o powierzchni łącznej około 79 ha, w oddziałach: 175, 182, 183, 185;

- 4) w obrębie leśnym Kutno (dawny obręb leśny Właczyń Nadleśnictwo Grotniki) wg stanu na dzień 01.01.1979r., o powierzchni łącznej około 57 ha, w tym:
- a) lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, o powierzchni łącznej około 38 ha, w oddziałach: 8, 10, 11;
  - b) lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne – o powierzchni łącznej około 19 ha, w oddziale 9;
- 5) w obrębie leśnym Kutno (dawny obręb leśny Grotniki Nadleśnictwo Grotniki) wg stanu na dzień 01.01.1981r., o powierzchni łącznej około 148 ha, w tym:
- a) lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, o powierzchni łącznej około 6 ha, w oddziale 276;
  - b) lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne – o powierzchni łącznej około 32 ha, w oddziałach: 272, 273, 275;
  - c) lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, glebochronne – o powierzchni łącznej około 19 ha, w oddziale 269;
  - d) lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, glebochronne, wodochronne – o powierzchni łącznej około 91 ha, w oddziałach: 270, 271, 274.
- !. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych, określi plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Kutno na lata 1995–2004, sporządzony zgodnie z art. 79, ustawy o lasach.

§ 2.

~~Zarządzenie~~ wchodzi w życie z dniem 31 grudnia 1995r.



MINISTER  
*Stanisław Zająchowski*

ZARZĄDZENIE Nr 34

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa  
z dnia 24 maja 1993r.

w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność  
skarbu Państwa a będących w zarządzie Lasów Państwowych  
Nadleśnictwa Brzeziny.

Na podstawie art.16 pkt 1 ustawy z dnia 28 września  
1991r. o lasach (Dz.U. Nr 101, poz.444, zm. Dz.U. z 1992r.  
Nr 21, poz.85 i Nr 54, poz.254) zarządza się, co następuje:

§ 1

1. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu  
Państwa o powierzchni łącznej około 6311 ha wchodzące w skład  
Nadleśnictwa Brzeziny w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych  
w Łodzi, położone według stanu na dzień 01.01.1979r. jak niżej:

- w obrębie leśnym Brzeziny o pow. łącznej ok. 2604 ha w od-  
działach: 4, 5, 10-13, 16, 18, 26, 27, 31, 32, 34, 35, 37,  
39-42, 45-47, 51, 53-57, 59-66, 68, 69-82, 84-106, 108-116,  
118, 119, 121-123, 167-193, 202, 203, 205, 206, 210, 212-224,  
228, 242-249,
- w obrębie leśnym Regny o pow. łącznej ok. 3707 ha w oddzia-  
łach: 14, 15, 17, 20-22, 31-36, 45-51, 56-58, 60-67, 69-77,  
81, 82, 90, 91, 103, 105, 106, 108, 109, 111, 112, 114, 115,  
117, 118, 120, 121, 123-133, 140, 141, 147, 148, 153, 155,  
155A, 161, 162, 175-179, 182, 187-222, 226-239, 242-263, 265-  
-289, 292-294, 297-303, 307-311.

2. Szczegółową powierzchnię lasów ochronnych określa plan u-  
rządzenia lasu dla Nadleśnictwa Brzeziny na okres od 01.01.1993  
do 31.12.2002r.

§ 2

Pozostałe lasy tego nadleśnictwa, które dotychczas były  
uznane za ochronne, a nie wymienione w § 1 - pozbawia się  
charakteru ochronnego.

§ 3

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 01 lipca 1993r

PODSEKRETARZ GŁÓWNY  
GŁÓWNY GOSPODARSTWA  
dr Mirosław Wilk



Tabela nr I: Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.....	330
Tabela nr II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.....	531
Tabela nr III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących ) funkcji lasu i gatunków panujących.....	549
Tabela nr IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....	559
Tabela nr Va: Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	568
Tabela nr Vb: Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	580
Tabela nr VI: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....	590
Tabela nr VIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy.....	600
Tabela nr XI: Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych..	603
Tabela nr XII: Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rebnjach złożonych.....	606
Tabela nr XV: Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.....	611
Tabela nr XVI: Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.....	614
Tabela nr XVII: Zestawienie łączne etatów użytków głównych wg kategorii cięć...	620
Tabela nr XVIII: Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....	623
Wzór nr 2: Wykaz obiektów bazy nasiennej.....	626
Wzór nr 3: Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu.....	630
Wzór nr 4: Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.....	633
Wzór nr 5: Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.....	639
Tabela nr XXI Zestawienie miąższości drewna martwego.....	642

